Știință și Religie

Fundația
John Templeton

O dezbatere Templeton

Oare din cauza științei a ajuns
desuetă credința în Dumnezeu?

ȘTIINȚĂ ȘI RELIGIE
colecție coordonată de
Basarab Nicolescu și Magda Stavinschi

Lucrare apărută în cadrul programului
„Știință și Ortodoxie — Cercetare
și Educație",
cu sprijinul Fundației John Templeton

Notă asupra ediției:

Eseurile de față au fost scrise la invitația Fundației John Templeton, SUA, pentru a fi incluse în seria *Big Questions* (*Marile Întrebări*). Ele pot fi găsite în limba engleză pe site-ul www.templeton.org/belief. Fundația John Templeton susține munca de cercetare din cadrul universităților de top din întreaga lume, în domenii precum fizica teoretică, biologia evoluționistă, știința cognitivă și în disciplinele științelor sociale, abordând teme precum dragostea, iertarea, creativitatea, scopul universului, natura și originea credinței religioase. De asemenea, Fundația încurajează dialogul bine informat, lipsit de prejudecăți, între oameni de știință și teologi, care abordează *Marile Întrebări* în disciplinele specifice de cercetare.

FUNDAȚIA JOHN TEMPLETON

O dezbatere Templeton

Oare din cauza științei a ajuns desuetă credința în Dumnezeu?

Treisprezece perspective asupra acestei întrebări

Traducere din limba engleză de
ADINA ALEMAN

Curtea veche

BUCUREȘTI, 2010

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

O dezbatere Templeton: oare din cauza științei a ajuns desuetă credința în Dumnezeu? / trad.: Adina Aleman. - București : Curtea Veche Publishing, 2010
ISBN 978-973-669-931-3

I. Aleman, Adina (trad.)

001.891:2

Coperta: GRIFFON AND SWANS
www.griffon.ro

Does science make belief in God obsolete?

Copyright © 2008 by John Templeton Foundation
All rights reserved.

© CURTEA VECHE PUBLISHING, 2009
pentru prezenta ediție în limba română

ISBN 978-973-669-931-3

Introducere

Fundația John Templeton este o organizație filantropică având un rol de catalizator în cercetarea a ceea ce oamenii de știință și filosofii denumesc „sfera Marilor Întrebări". Noi susținem munca de cercetare din cadrul universităților de top din întreaga lume, în domenii precum fizica teoretică, biologia evoluționistă, cosmologia, știința cognitivă și științele sociale ce abordează teme ca dragostea, iertarea, creativitatea, intenționalitatea, natura și originea credinței religioase. Încurajăm dialogul bine informat, lipsit de prejudecăți, între oameni de știință și teologi ce se apleacă asupra celor mai profunde probleme ale disciplinelor de studiu proprii fiecăruia. Și, într-un sens mai practic, dorim să stimulăm o nouă gândire în ceea ce privește dezvoltarea lumii, educarea caracterului uman în școli și universități și să susținem

programele pentru cultivarea talentelor persoanelor înzestrate.

Această broșură concretizează simplu felul în care abordăm noi Marile Întrebări: cei care au contribuit la cartea de față sunt oameni de știință și gânditori de prim rang, ci analizează un subiect peren, controversat, și prezintă — într-o manieră civilizată, elegantă — o întreagă serie de perspective diferite. Făcând posibilă această „conversație" și invitând și publicul larg să ia parte la ea, intenționăm să promovăm un dialog care să treacă dincolo de retorica obișnuită și de răspunsurile prefabricate. Ne propunem să orientăm discursul despre Marile Întrebări într-o direcție mai meditativă, mai chibzuită. Sperăm că această carte va reprezenta o resursă de încredere pentru studenți, profesori, părinți, oameni de știință, membri ai clerului și pentru oricine e preocupat de marile probleme ale naturii umane și ale menirii ei pe pământ.

Eseurile reunite aici au fost coordonate și redactate de Michael Shermer, care a și contribuit cu un răspuns. Fundația John Templeton îi aduce mulțumiri pline de recunoștință doctorului Shermer pentru ajutorul lui plin de pricepere și pentru sfaturile înțelepte.

De asemenea, pe cititori i-ar putea interesa două dintre „conversațiile" anterioare privind Marile Întrebări aflate la baza preocupărilor Fundației. Ele pot fi găsite pe internet la următoarele adrese:

Are universul un scop?
www.templeton.org/questions/purpose

Banii vor putea soluționa problemele de dezvoltare ale Africii?
www.templeton.org/questions/africa

Steven Pinker

Da, dacă prin...

Steven Pinker este profesor Johnstone Family în cadrul departamentului de psihologie al Universității Harvard. Este autorul a șapte cărți, printre care The Language Instinct *[Instinctul limbajului],* How the Mind Works [*Cum funcționează mintea*], The Blank Slate [*Tabula rasa*] *și, mai recent,* The Stuff of Thought: Language as a Window into Human Nature [*Materia din care sunt făcute gândurile: Limbajul ca o fereastră spre natura umană*].

...„știință" înțelegem întregul conglomerat ce cuprinde gândirea și cunoștințele laice (inclusiv istoria și filosofia), nu doar niște oameni care manevrează eprubete și poartă halate albe de laborator.

În mod tradițional, credința în Dumnezeu a atras oamenii pentru că promitea să explice cele mai adânci nedumeriri legate de origini. Cum a apărut lumea? Ce anume stă la baza vieții? Cum e posibil ca din trup să ia naștere gândirea? Care este motivul pentru care ar trebui să ne comportăm moral?

Cu toate acestea, de-a lungul mileniilor, s-a încetățenit o tendință inexorabilă: cu cât cercetăm

mai profund aceste întrebări și cu cât aflăm mai multe despre lumea în care trăim, cu atât avem mai puține motive să credem în Dumnezeu.

Să începem cu originea lumii. În zilele noastre, nicio persoană onestă și bine informată nu mai poate susține că universul a apărut acum câteva mii de ani și că a luat forma pe care o are acum în cursul a șase zile (ca să nu mai vorbim despre absurdități ca existența zilei și nopții înainte de crearea Soarelui). Nici nu mai există vreun motiv pentru ca Dumnezeu să-și păstreze rolul fundamental de cauză primară. Trucul constă în a înlocui întrebarea „Cum a apărut universul?" cu o enigmă echivalentă: „Cum a apărut Dumnezeu?"

Cum rămâne cu fantastica diversitate a formelor de viață și cu indiciile omniprezente care arată că lucrurile ar fi fost concepute după un plan inteligent? E ușor de înțeles că odinioară era necesar să se apeleze la un creator divin pentru explicarea tuturor acestor fenomene. Nu mai e cazul. Charles Darwin și Alfred Russel Wallace au arătat că la baza complexității vieții poate sta procesul fizic al selecției naturale, în procesul de replicare a ADN-ului, iar apoi Watson și Crick au demonstrat că însuși procedeul replicării poate fi înțeles în termeni fizici. În ciuda propagandei creaționiste,

dovezile care susțin teoria evoluției sunt copleșitoare, iar printre ele se numără ADN-ul uman, fosilele descoperite, distribuția vieții pe pământ, ba chiar propria anatomie și fiziologie (ca reacția de „piele de găină", de pildă, prin care pielea încearcă să zbârlească blana pe care am pierdut-o de mult).

Pentru mulți oameni, sufletul pare să fie o scânteie divină prezentă în noi. Dar neurologia a demonstrat că atât inteligența, cât și emoțiile noastre constau în complicate șabloane de activitate apărute în miile de miliarde de conexiuni din creierul nostru. E adevărat, cercetătorii nu au reușit să ajungă la un acord care să explice existența experienței noastre lăuntrice — unii cred că aceasta e o pseudoproblemă, alții cred că e doar o problemă științifică ce rămâne deschisă, în timp ce alții văd în ea indiciile unei limitări a capacității cognitive umane (precum incapacitatea noastră de a vizualiza conceptul de spațiu-timp în patru dimensiuni). Însă chiar și așa, etichetarea conceptului în cauză cu termenul de „suflet" nu ne ajută, nici ea, să înțelegem lucrurile mai bine.

În trecut, oamenii credeau că biologia nu poate explica de ce avem o conștiință. Dar simțul moral uman poate fi studiat la fel ca orice altă facultate mentală, precum setea, percepția

culorilor ori teama de înălțimi. Psihologia evoluționistă și neurologia cognitivă ne arată cum funcționează intuițiile noastre morale, de ce au evoluat și cum sunt implementate la nivel cerebral.

Mai rămâne de explicat moralitatea în sine — standardele de referință care ne permit să criticăm și să ne îmbunătățim intuițiile morale. Este adevărat că știința, în sensul restrâns al termenului, nu ne poate arăta ce este bine și ce este rău. Dar nici recursul la Dumnezeu nu o poate face. Faptul că Dumnezeul tradiției iudeocreștine a hotărât pedepse pentru omor, sclavie, viol și chiar pedepsirea cu moartea pentru afronturi triviale nu e singura problemă. Ideea e că moralitatea nu poate avea la bază niște sentințe divine, nici măcar în principiu. De ce Dumnezeu a considerat că unele acte sunt morale, iar altele imorale? Dacă nu a avut niciun alt motiv, în afară de capriciul divin, atunci de ce să punem atât de mult preț pe poruncile sale? Dacă a avut motive raționale, atunci de ce să nu apelăm direct la motivațiile respective?

Aceste motivații nu pot fi descoperite în știința empirică, dar pot fi găsite în natura raționalității, așa cum se manifestă ea la orice specie socială inteligentă. Esența moralității

constă în interșanjabilitatea perspectivelor: faptul că cer să fiu tratat într-un anumit mod (să fiu ajutat la nevoie, să nu fiu rănit fără motiv) comportă voința ca eu să aplic aceleași standarde și propriului comportament, dacă vreau să mă iei în serios. Asta este singura strategie consecventă din punct de vedere logic și de pe urma căreia avem amândoi de câștigat. Iar Dumnezeu nu joacă niciun rol în cadrul ei.

Având în vedere toate aceste motive, nu e deloc o coincidență faptul că, de-a lungul ultimelor secole, democrațiile occidentale au cunoscut trei tendințe puternice: practicile barbare (precum sclavia, pedepsele sadice pentru crime și maltratarea copiilor) au scăzut semnificativ; înțelegerea științifică și erudiția au sporit exponențial; iar credința în Dumnezeu a intrat în declin. Datorită științei, în sensul ei cel mai larg, credința în Dumnezeu devine desuetă, și e mult mai bine așa pentru noi.

Cardinalul Christoph Schönborn

Și nu, și da

Cardinalul Christoph Schönborn este călugăr dominican, arhiepiscop al Vienei (Austria), membru al Congregației pentru Doctrina Credinței și al Congregației pentru Educație a Bisericii Romano-Catolice. A fost editor-șef al Catehismului Bisericii Catolice.

Nu, dacă privim din perspectiva rațiunii și a adevărului. Datorită cunoștințelor pe care le-am acumulat prin intermediul științei moderne, credința într-o Inteligență aflată dincolo de cosmos este mai plauzibilă ca niciodată.

Da, dacă ne referim la o stare de spirit, la sensibilitate și sentiment. Nu știința în sine, ci o anumită „mentalitate științifică" de tip reducționist, care o însoțește adeseori, împreună cu puterea, controlul, confortul și avantajele oferite de tehnologia modernă au ajutat la deplasarea conceptului de Dumnezeu în amurgul încețoșat al agnosticismului.

La o privire superficială, ar putea părea că progresele științei au făcut ca ideea de Dumnezeu să fie depășită, ele oferind explicații naturale

ale fenomenelor despre care odinioară se credea că ar fi rezultatul direct al acțiunii divine — așa-numitul „God of the gaps"[1]. Dar acest progres a reprezentat partea finală a unui program de eliberare de superstiție început acum mii de ani la Atena și Ierusalim, inițiat de o mână de înțelepți greci și de poporul lui Israel, care au „de-divinizat" Natura într-o măsură fără echivalent în epoca antică. Prezentând pe scurt o tradiție încetățenită acum șapte sute cincizeci de ani, sfântul Toma d'Aquino credea că un conducător înțelept guvernează, în mod normal, prin delegarea unor subordonați competenți. În cazul Naturii, providența lui Dumnezeu guvernează în mod obișnuit cu ajutorul elementelor de regularitate („legilor") statornicite în natura lucrurilor create.

Această perspectivă teistă a fost în întregime reabilitată. Așa cum au recunoscut acum multă vreme materialiștii greci din Antichitate, dacă dorim să explicăm lumea observată în termenii Materiei, fără vreo referință la Gândire, atunci ea trebuie explicată prin intermediul unor elemente materiale, în același timp elementare și

[1] *God of the gaps* — (literal, „Dumnezeul găurilor") perspectivă care consideră că Dumnezeu este cel care umple „golurile" sau acele aspecte ale realității care nu pot fi explicate cu ajutorul științei (*n. tr.*).

extrem de simple — și anume prin noțiunea „atomilor" indivizibili și a unei „mișcări bruște" întâmplătoare care-i face să se deplaseze aleatoriu. Dacă lucrurile întâlnite în experiența de zi cu zi nu sunt altceva decât agregate ale acestor „atomi", iar dacă universul este infinit ca vârstă și nesfârșit ca întindere, atunci întâmplarea poate face tot restul. Ca să poată reprezenta o explicație completă a realității materiale, acești „atomi" și orice caracteristici ale ordinii naturale manifestă ei trebuie să fie atât de simple încât existența lor ca inexplicabile „fapte brute" să fie plauzibilă.

Să revenim la momentul actual: știința modernă a demonstrat că Natura este ordonată, complexă, ușor de exprimat în limbaj matematic și inteligibilă „până în cele mai mici particule", atât cât o pot discerne instrumentele și tehnicile noastre. În locul „atomilor" noționali, absolut simpli, am descoperit o „grădină zoologică a particulelor" extraordinar de complexă, frumoasă și supusă rigorilor matematice din Modelul Standard al fizicii, plutind la limita existenței și inteligibilității (așa cum Aristotel a prezis acum mult timp în doctrina sa privind materia primară). Iar această ordine, complexitate și inteligibilitate se manifestă și la nivel macroscopic. Observăm că există o ierarhie

teleologică și un lanț de emergență pornind de la fizica cuantică, care dă naștere chimiei simple, care la rândul ei permite existența proprietăților aproape miraculoase ale carbonului și biochimiei, ce furnizează mai departe bazele materiale pentru apariția vieții, cu propria ierarhie ontologică a existenței metabolice (plante), sensibile (animale) și raționale (ființe umane). Dincolo de ordine și inteligibilitate, trăsături uluitoare și constante, dincolo de cunoștințele noastre care cresc în fiecare zi, pe măsură ce știința își lărgește aria de activitate, acum știm mai multe și despre acordarea fină și precisă a legilor fizice și a constantelor care fac posibil un univers-suport al vieții.

Pe scurt, Natura, așa cum ne-a fost revelată de știința modernă, întruchipează și reflectă proprietăți imateriale și o *profunzime a inteligibilității* cu mult mai presus decât cele mai nebunești închipuiri ale filosofilor greci. Să considerăm toate aceste legi, entități, proprietăți și relații extrem de complexe, elegante și inteligibile apărute în evoluția universului drept niște simple „fapte brute", care nu au nevoie de alte explicații, reprezintă, în cuvintele marelui Ioan Paul al II-lea, „o abdicare a inteligenței umane."

Dar *starea de spirit* modernă e cu totul alta. În termenii sensibilităților moderne, cultura

intelectuală a Occidentului e dominată de o mentalitate științifică ce încearcă să explice realități calitative și holistice prin descrieri cantitative și reductive ale modului în care funcționează părțile componente ale acestor realități. Deși programul științific din care ia naștere această mentalitate a explicat cu destul de mult succes bazele materiale ale diverselor realități, văzute ca întreg, și ne-a permis să manipulăm elementele naturii în avantajul nostru, modificând configurația părților din care sunt alcătuite, el nu reușește să pătrundă însăși realitatea elementelor naturii. Aplicarea nelimitată a „mentalității științifice" înseamnă scientism, pretenția filosofică potrivit căreia metoda științifică și explicațiile științifice pot pricepe realitatea în întregul ei. În cazul multora, scientismul este acompaniat de agnosticism sau ateism.

Cu toate acestea, în ceea ce privește atitudinea maselor, scientismul nu a reușit să se impună. Majoritatea oamenilor aderă încă intuitiv la ideea că cel puțin natura umană și experiența umană nu sunt reductibile la ceea ce poate fi cunoscut în mod științific. Dar, fără o alternativă rațională la scientism, cei mai mulți oameni trăiesc într-o lume „edulcorată", irațională și relativistă în care predomină sentimentele, opiniile și valorile personale. Sporirea nivelului de

confort și a stării de sănătate, determinată de capacitatea de a controla tot mai mult Natura, nu a dus, așa cum presupuneau înțelepții din vechime, la o sporire a înțelepciunii și la o contemplare a ceea ce este bun, adevărat și frumos. În schimb, libertatea câștigată prin intermediul noilor tehnologii are șanse mult mai mari să ducă la hedonism, consumism și la un divertisment de masă bun să amorțească mintea. Deși mulți încă susțin că și-au păstrat credința în Dumnezeu, cursul vieții lor reflectă un agnosticism *de facto* în care „ipoteza existenței lui Dumnezeu" rămâne departe de prioritățile și de experiențele lor zilnice.

Glasul domol, șoptit al lui Dumnezeu pare să nu-și mai găsească locul printre „cunoștințele" de tip scientist despre mecanismele interne ale lucrurilor și în mijlocul confortului și distracțiilor pe care ni le dăruiește tehnologia. În sens practic și existențial, știința și tehnologia par să fi împins credința în Dumnezeu în sfera desuetudinii.

Oare așa să fie?

În adâncul nostru, noi, oamenii moderni, rămânem nesatisfăcuți. Mai devreme sau mai târziu ne confruntăm cu o criză existențială și recunoaștem că în viața noastră ceva este frânt, haotic, că avem nevoie să fim mântuiți. Faptul

că putem percepe dezordinea, ruptura și păcatul înseamnă că ele apar într-un cadru mai larg ce consistă din ordine, frumusețe și bunătate, altminteri nici nu le-am putea recunoaște ca atare în principiu. Cu toate acestea, rupturile și dezordinea sunt prezente în mod dureros, iar sufletul omenesc, prin natura lui, caută ceva mai mult, o fericire mai cuprinzătoare, un bine mai statornic. Contemplarea ordinii și frumuseții din natură ne poate apropia de un Ceva, de „dumnezeul filosofilor", dar vederea neîmplinirii noastre ne călăuzește mai departe, în căutarea Cuiva care este Binele nostru al tuturor.

Știința nu va putea face niciodată ca această căutare să fie desuetă.

William D. Phillips

În niciun caz!

William D. Phillips, laureat al premiului Nobel pentru fizică, este membru al corpului profesoral al Institutului Joint Quantum *din cadrul Universității Maryland și al Institutului Național de Standarde și Tehnologie, SUA.*

Acum, când avem explicații științifice pentru fenomenele naturale care pentru strămoșii noștri erau înconjurate de mister, mulți — oameni de știință sau nu — cred că nu mai este nevoie să apelăm la un Dumnezeu supranatural pentru a explica lucrurile, conceptul de Dumnezeu devenind, prin urmare, depășit. Cât despre persoanele credincioase, majoritatea consideră că, oferind acest tip de explicații, știința se opune credinței lor conform căreia Dumnezeu a creat universul cu dragoste și cu un scop. Deoarece le refuză această perspectivă fundamentală, ei ajung la concluzia că știința se înșală. Aceste puncte de vedere extrem de diferite au în comun aceeași convingere: și anume că știința și religia sunt dușmani de neîmpăcat. Lucrurile nu stau deloc așa.

Sunt fizician. Lucrez în principal în domeniul cercetării; îmi public studiile în reviste de specialitate; îmi prezint cercetările în cadrul întrunirilor profesionale; predau studenților și cercetătorilor cu studii postdoctorale; încerc să învăț de la natură felul în care funcționează natura. Cu alte cuvinte, sunt un om de știință obișnuit. În același timp, sunt și o persoană credincioasă. Merg la biserică; cânt în corul bisericii; mă duc la școala duminicală; mă rog zi de zi; încerc să „fac dreptate, să iubesc milostenia și să umblu smerit cu Dumnezeul meu". Altfel spus, sunt un credincios obișnuit. Mulți oameni cred că asta înseamnă că sunt o persoană contradictorie — un om de știință serios care crede serios în Dumnezeu. Dar și mai mulți oameni știu că sunt o persoană asemenea lor. În timp ce atenția presei se îndreaptă îndeosebi asupra ateilor zgomotoși, care susțin că religia este o superstiție prostească, și asupra creaționiștilor credincioși, la fel de guralivi, care neagă evidențele evoluției cosmice și biologice, majoritatea oamenilor pe care-i cunosc nu au nicio dificultate în a accepta cunoașterea științifică și a-și păstra în același timp credința religioasă.

Ca fizician care se bazează pe experimente, am nevoie de dovezi trainice, de teste care pot fi reproduse și de o logică riguroasă pentru a

susțin orice ipoteză științifică. Cum poate o asemenea persoană să pună preț pe religie? De fapt, aici apar două întrebări: „Cum *pot* să cred în Dumnezeu?" și „De ce *cred* în Dumnezeu?"

Asupra primei întrebări: un om de știință poate să creadă în Dumnezeu pentru că această opțiune nu este o problemă de ordin științific. Afirmațiile științifice trebuie să fie „falsificabile". Asta înseamnă că trebuie să existe măcar un rezultat al ipotezei respective care, cel puțin în principiu, să poată demonstra că declarația este falsă. Aș putea spune: „Teoria lui Einstein asupra relativității descrie corect comportamentul obiectelor vizibile din sistemul nostru solar." Până acum, măsurătorile extrem de minuțioase nu au reușit să demonstreze că această afirmație ar fi falsă, dar lucrul s-ar putea întâmpla (iar unii oameni și-au folosit întreaga carieră încercând să vadă dacă vor izbuti să dovedească asta). Din contra, afirmațiile de tip religios nu sunt neapărat falsificabile. Pot spune, de exemplu: „Dumnezeu ne iubește și vrea să ne iubim unii pe alții." Nu pot să-mi imaginez nimic care ar putea demonstra că această afirmație este falsă. Unii ar putea argumenta că, dacă aș fi mai explicit în privința a ceea ce înțeleg prin Dumnezeu și prin celelalte concepte din afirmația mea, ea ar deveni falsificabilă. Dar un asemenea

argument ratează punctul esențial. El reprezintă o încercare de a transforma un postulat de ordin religios într-unul științific. Nimic nu ne impune ca orice afirmație să fie o afirmație științifică. Nici afirmațiile non-științifice nu sunt lipsite de valoare sau iraționale pur și simplu pentru că nu sunt științifice. „Ea cântă frumos." „Este un om bun." „Te iubesc." Toate acestea sunt afirmații non-științifice, care pot avea totuși multă valoare. Știința nu este unicul mod în care putem privi viața.

Dar cum stau lucrurile în cazul celei de-a doua întrebări: de ce *cred* eu în Dumnezeu? Ca fizician, privesc natura dintr-o perspectivă deosebită. Eu văd un univers ordonat, frumos, în care aproape toate fenomenele fizice pot fi înțelese cu ajutorul câtorva ecuații matematice simple. Văd un univers care, dacă ar fi fost construit doar puțin diferit, nu ar fi putut da niciodată naștere stelelor și planetelor, ca să nu mai vorbim de bacterii și oameni. Și nu există niciun motiv științific pertinent pentru care universul să nu fie diferit. Pe baza acestor informații, mulți oameni de știință serioși au ajuns la concluzia că un Dumnezeu inteligent trebuie să fi ales să creeze un univers cu caracteristici deosebit de frumoase, simple și dătătoare de viață. Mulți alți oameni de știință la fel de serioși sunt,

cu toate acestea, atei. Ambele concluzii sunt poziții de credință. Recent, filosoful și multă vreme ateul Anthony Flew și-a schimbat părerea și a decis că, pornind de la asemenea evidențe, ar trebui să creadă în Dumnezeu. Cred că aceste argumente sunt elocvente și susțin credința în Dumnezeu, dar nu sunt decisive. Eu cred în Dumnezeu pentru că îi pot simți prezența în viața personală, pentru că văd dovezi ale bunătății lui în lume, pentru că am încredere în Dragoste și cred că Dumnezeu este Dragoste.

Oare această credință mă face să fiu un om mai bun sau un fizician mai bun decât alții? N-aș prea crede. Știu o mulțime de atei care sunt mai buni decât mine, atât ca persoane, cât și ca oameni de știință. Cred însă că opțiunea mea religioasă mă face mai bun decât aș fi fost dacă nu credeam. Am încetat să am îndoieli în privința lui Dumnezeu? Prea puțin. Întrebări legate de prezența răului în lume, de suferința copiilor nevinovați, de diversitatea confesiunilor religioase și de alte probleme imposibil de rezolvat mă fac să mă gândesc deseori dacă am găsit răspunsul potrivit și, cu aceste ocazii, devin conștient de propria ignoranță. Cu toate acestea, sunt credincios, mai mult *datorită* științei decât în ciuda ei, dar în final pur și simplu

pentru că sunt credincios. După cum spur
autorul Epistolei către Evrei: „Iar credința e
încredințarea celor nădăjduite, dovedirea lucr
rilor celor nevăzute."

Pervez Amirali Hoodbhoy

Nu neapărat

Pervez Amirali Hoodbhoy este președintele departamentului de fizică al Universității Quaid-e-Azam din Islamabad, Pakistan, și autorul cărții Islam and Science: Religious Orthodoxy and the Battle for Rationality [*Islamul și știința: Ortodoxia religioasă și bătălia pentru rațională*].

Dar trebuie să găsiți un Dumnezeu prielnic științei, compatibil cu știința. Mai întâi de toate, verificați panteonul Creatorilor disponibili. Inspectați-i cu de-amănuntul. Dacă niciunul nu se conformează cerințelor, inventați unul.

Dumnezeul pe care îl alegeți trebuie să fie un maniac al principiilor divine. Știința nu tratează prea amabil o divinitate care dacă e înfuriată sau euforică dă la o parte principiile seismologice sau cosmologice și face ca luna să tremure, pământul să se despice în două sau universul să-și inverseze expansiunea. Respectivul Dumnezeu trebuie, printre altele, să trateze cu indiferență stoică rugămințile de schimbare a condițiilor meteorologice locale, această sarcină fiind atribuită

deja disciplinei dinamicii fluidelor. Prin urmare, chiar de ar dansa cu mare însufleţire în jurul totemurilor, populaţiile indigene nu vor putea cauza vărsarea nici măcar a unei picături de ploaie pe pământul pârjolit de soare. Acest Dumnezeu al dumneavoastră, ce rămâne credincios regulilor şi respectă ştiinţa, va proceda în acelaşi mod fie că e vorba de creştini înlăcrimaţi ce cântă Cartea lui Iov, hinduşi pioşi ce recită cu fervoare *havan yajna* sau musulmani zeloşi ce îndeplinesc *salat-i-istisqa* stând cu faţa înspre Sfânta Ka'aba. Ecuaţiile curgerii fluidelor, nu numărul de credincioşi înflăcăraţi sau calitatea rugăciunilor lor, sunt cele care determină condiţiile meteorologice. Asta e oarecum regretabil, pentru că ne-am putea imagina că, prin unirea credincioşilor din toate religiile într-o imensă rugăciune globală simultană, am putea anula efectele nocive ale schimbării climei globale datorate acţiunii oamenilor.

Dumnezeul ales de dumneavoastră nu poate răspunde unor petiţii private privind sănătatea şi longevitatea unei persoane, nu poate preveni un accident de avion, nici nu poate arunca, la cerere, tot felul de năpaste asupra duşmanului. Prea puternic influenţată de microbiologie şi fiziologie, El nu poate vindeca lepra scufundându-i în apă pe cei atinşi de ea, nici nu poate

face ca oamenii să rămână teferi și nevătămați după ce au fost devorați de un pește imens. În afara oricărei discuții sunt și călătoriile făcute cu iuțeala fulgerului, chiar dacă cei în cauză sunt profeți și mesageri speciali. În loc de asta, El trebuie să conducă lumea regulamentar, conformându-se legilor, urmărind îndeaproape Cartea Naturii.

Un Creator care să se conformeze regulilor științifice ar trebui cu siguranță să știe incredibil de multe despre știință. Încercarea de a distinge între nenumăratele universuri oferite de către teoria superstringurilor[1] nu poate decât să-i dea bătăi de cap. Ajustarea precisă a reacțiilor chimice pentru generarea proteinelor complexe și apoi inițierea unei cascade de mutații care să transforme microbii în oameni nu este nici ea o problemă măruntă. Dar rețineți că există limite definite ale cunoștințelor divinității: Dumnezeu nu poate ști decât ceea ce este cognoscibil. Omniscienta și știința nu merg prea bine mână în mână.

---

[1] Teoria superstringurilor (literal „a supercorzilor") este o încercare de a explica toate particulele și forțele fundamentale din natură prin considerarea tuturor acestor elemente ca vibrații ale unor corzi super-simetrice subțiri (*n. tr.*).

Dificultățile ridicate de omniscientă — chiar și când e vorba de o particulă atât de umilă ca electronul — au fost recunoscute drept o problemă încă din anii '20. Particulele subatomice dovedesc un caracter evaziv supărător care se opune și celui mai sofisticat efort de a măsura unele dintre proprietățile lor. Imprevizibilitatea e o caracteristică intrinsecă a mecanicii cuantice, acea ramură a fizicii ale cărei legi sunt respectate de toate particulele, așa cum s-a demonstrat empiric. Această descoperire l-a tulburat pe Albert Einstein atât de mult, încât a respins mecanica cuantică, afirmând că Dumnezeu nu poate „juca zaruri cu universul". Dar se pare că obiecțiile lui Einstein erau neîntemeiate — incertitudinea este cât se poate de fundamentală. Astfel, orice divinitate care se conformează legilor științei ar putea fi incomplet informată cel puțin în privința anumitor aspecte ale naturii.

Oare suntem excesiv de îndrăzneți, poate chiar impertinenți, când stabilim termenii de referință pentru o entitate divină? Nu chiar. Oamenii și-au ales întotdeauna obiectul adorației lor. Oamenii mai deștepți optează pentru Dumnezei mai deștepți. Reprezentările antropomorfe — precum un Dumnezeu cu brațe de caracatiță — nu prea mai sunt la modă în zilele noastre, dar erau extrem de populare cu doar

câteva secole în urmă. Pe lângă asta, s-ar putea ca unii oameni să obiecteze împotriva ideii de a-i supune pe Dumnezeu și pe om acelorași reguli ale logicii sau chiar împotriva celei că ei ar împărți același spațiu-timp pluridimensional. Dar dacă renunțăm la această mică condiție, atunci ne mai rămâne foarte puțin. Rațiunea și dovezile și-ar pierde sensul și ar fi înlocuite de tradiție, autoritate și revelație. Pentru noi ar fi greșit să considerăm că 2 + 2 = 5, dar nu și pentru Dumnezeu. Secolele de progres al umanității ar echivala cu zero.

Hai s-o recunoaștem: zilele unui Dumnezeu care trăiește în ceruri au apus demult. În Epoca Științei, importanța religiei s-a redus, iar Dumnezeul medieval al religiilor clasice și-a pierdut din teritoriu și reputație. În zilele noastre oamenii arată un pretins devotament acelui Dumnezeu, dar totuși iau antibiotice atunci când sunt bolnavi. Liniile aeriene ce aparțin companiilor musulmane încep orice călătorie cu rugăciuni, dar le cer pasagerilor să-și pună oricum centurile de siguranță, iar majoritatea oamenilor suspectează că cei care par să fi renăscut în mod miraculos probabil că nu au fost chiar așa morți. În zilele noastre, dacă ai auzi o voce care îți spune să-ți sacrifici propriul fiu, probabil că ai raporta asta autorităților în loc să-l duci pe

bietul băiat în vârful unui munte. Vechea credință e pe cale de dispariție.

Cu toate acestea, mai rămâne perspectiva chinuitoare a unei puteri divine aflate undeva „acolo sus", care cârmuiește un univers misterios, dar din care este înlăturat cu scrupulozitate orice miracol. În acest univers, Dumnezeu poate alege să acționeze în moduri atât de ingenioase încât să pară cu adevărat miraculoase. Dar aceste „miracole" nu trebuie să încalce legile fizicii. Intervenții extraordinare, dar legitime, în lumea fizică ar putea permite apariția tunelurilor cuantice sub forma unor „găuri de vierme" cosmice sau a anumitor simetrii ce apar în mod spontan. Pentru un Dumnezeu priceput la știință ar fi perfect posibil să folosească dinamica neliniară astfel încât fluctuații minuscule să ajungă să aibă rezultate de proporții gigantice — faimosul „efect-fluture" sau teoria haosului determinist.

Nietzsche și teotanatologii pur și simplu se înșelau — Dumnezeu nici nu a murit, nici nu este pe cale să o facă. Pe măsură ce habitatul divin se micșorează dinaintea progresului rapid și agresiv al științei, spuma cuantică a spațiu-timpului creează suficiente universuri disponibile, oferind spațiu atât pentru un Dumnezeu compatibil cu știința, ca și pentru indivizii care

s-au supranumit „necredincioși profund religioși", ca Einstein. Mulți specialiști eminenți s-au convins singuri că nu există nicio contradicție logică între credință și religie, prin descoperirea unui Dumnezeu convenabil sau prin transformarea adecvată a unui Dumnezeu tradițional. Nesiguri de motivele pentru care s-a întâmplat să existe, probabil că oamenii vor continua să cerceteze pururea cerurile în căutarea unui înțeles.

Mary Midgley

Bineînțeles că nu

Mary Midgley este filosof, deosebit de interesată de etică, natura umană și știință. Este autoarea cărților Evolution as a Religion [*Evoluția ca religie*] *și* Science as Salvation [*Știința ca mântuire*].

Credința — sau lipsa credinței — în Dumnezeu nu este o opinie de ordin științific, o judecată privitoare la aspectele fizice ale lumii. Ea este un element dintr-un ansamblu mai mare și mai complex — perspectiva noastră asupra universului, acel set de presupoziții fundamentale prin intermediul cărora înțelegem lumea în care trăim ca întreg.

Rareori remarcăm aceste presupoziții, dar foarte des le folosim ca să ne rezolvăm conflictele interioare. Pe parcursul vieții, noi le fasonăm treptat în șabloane la care raportăm lucrurile care ni se par mai importante. Și, ocazional, atunci când se întâmplă ceva foarte neplăcut, realizăm că trebuie să ne privim întreaga viață într-un cu totul alt mod. Faptul

că procedăm așa nu înseamnă că substituim dovezile formale cu niște convingeri iraționale. E vorba de niște fundamente în lipsa cărora este imposibilă dezvoltarea unui nou tip de gândire. Lucrurile devin mai clare dacă analizăm pentru o clipă câteva dintre aceste presupoziții, imposibil de demonstrat, pe care le folosim pe bună dreptate la acest nivel:

- Cei din jurul nostru sunt ființe dotate cu conștiință, nu roboți fără minte.
- Ei au gânduri și sentimente mai mult sau mai puțin asemănătoare cu ale noastre.
- Majoritatea lucrurilor pe care ni le spun sunt adevărate.
- Lumea fizică în sine va continua să funcționeze, în ansamblu, așa cum a făcut-o până acum (așa-zisa „regularitate a naturii").

Avem încredere în lumea înconjurătoare și în relația ei cu noi înșine. Această încredere — această credință — nu este irațională; de fapt, ea este chiar temelia raționalității noastre. Dacă am începe să avem îndoieli serioase în privința conștiinței celor din jur și a sincerității lor ori a regularității naturii, ne-am pierde nu numai accesul la știință, ci și propria sănătate mintală. N-am mai putea acționa deloc.

Perspectivele asupra lumii sunt, prin urmare, esențiale pentru viața oamenilor și se află la

baza tuturor culturilor. Majoritatea oamenilor sunt de acord cu punctele menționate anterior. Dar în alte chestiuni au păreri diferite, pentru că scot în evidență aspecte diferite ale experienței umane. Ceea ce este perceput acum ca fiind un universal război rece între știință și religie este mai degrabă, cred eu, o ciocnire la nivel local între o viziune scientistă, mult mai favorizată în ultima vreme în Occident, și perspectivele asupra lumii pe care le-au avut majoritatea oamenilor în aproape toate celelalte epoci.

Desigur, celelalte perspective diferă enorm unele de altele. Unele au în centru o divinitate; altele, precum budismul și taoismul, nu utilizează deloc o asemenea idee. Dar toate încearcă să situeze viața oamenilor într-un context. Specia noastră nu este percepută ca fiind sigilată într-o cutie închisă care conține tot ceea ce are valoare, ci ca jucând un rol pe o scenă mult mai largă a activității spirituale — activitate care dă sens propriilor noastre acțiuni. În schimb, scientismul (urmând sugestiile Iluminismului), elimină complet acest context și caută sensul vieții în Știința însăși. Revendicarea monopolului semnificațiilor, și nu vreo doctrină științifică particulară, este cea care face ca știința și religia să pară azi a fi în competiție.

Știința are propria perspectivă asupra lumii, care include orientarea presupozițiilor despre natura lumii. Fondatorii științei moderne au exprimat acest lucru foarte simplu pentru vremea lor. Ordinea cosmică (spuneau ei) vine în întregime de la Dumnezeu, așa că știința contribuie la creșterea gloriei sale. Însă atunci când Dumnezeu a devenit demodat, noi profeți — Comte, Marx, Freud și ceilalți — au conceput imagini noi și diferite ale contextului larg, fiecare dintre ele presupunându-se a fi științifică. Dar în cele din urmă ele au ajuns atât de confuze încât Karl Popper le-a respins pe toate. Știința a fost atunci condamnată să consiste doar din afirmații falsificabile despre lumea fizică. Asta e cât se poate de bine, dar ce se întâmplă cu psihologia?

La această întrebare, behaviorismul a dat un răspuns larg acceptat în cea mai mare parte a secolului trecut, dar atât de straniu încât implicațiile sale nu sunt nici astăzi înțelese pe deplin. Psihologia științifică trebuie (afirmau behavioriștii) să se ocupe exclusiv de comportamentul manifest. Conștiința, dacă așa ceva există cu adevărat, este ceva trivial, ininteligibil și ineficient. Astfel, ei au respins primele două afirmații pe care le-am identificat ca esențiale pentru gândirea umană — existența conștiinței și asemănările

dintre oameni. Ei nu au remarcat că pierderea acestor două supoziții ne împinge spre o lume străină și că va duce și la subminarea celorlalte două fundamente. Dacă într-adevăr nu am crede că ceilalți gândesc și simt la fel ca noi, cu siguranță nu am putea înțelege ceea ce ne spun. Și dacă am fi, astfel, lipsiți de orice comunicare, cum am putea să ne formăm vreodată ideea unei lumi obiective, pe care să ne putem baza?

De fapt, a devenit în sfârșit evident că dieta de inaniție a behavioriștilor nu poate susține viața intelectuală, așa că s-a renunțat la tabuul prin care era interzisă menționarea conștiinței în cadrul cercurilor științifice. Din păcate însă, viziunile asupra lumii cu care oamenii se consolaseră în această perioadă de foamete — visul lui Jacques Monod privitor la un cazinou cosmic condus de principiul selecției naturale și drama lui Richard Dawkins, legată de dominația genelor egoiste — continuă să ne însoțească, semănând confuzie. Dar acum, adevărata problemă este, poate, reacția noastră ambivalentă la ideea unor asemenea viziuni. Încă suntem înclinați să suspectăm că orice discuție despre altceva decât adevărurile literale ale lumii fizice este antiștiințifică.

Scientismul a apărut, prin urmare, nu ca o concluzie a unui argument științific, ci ca un

element ales din una dintre perspectivele asu
lumii — o viziune care i-a atras pe oameni da
rită contrastului față de cele anterioare — ad
așa cum iau deseori oamenii decizii, chiar și
acelea pe care mai apoi le consideră științifi
Trebuie, sugerez eu, să acordăm mult mai mu
atenție acestor crize și să ne străduim mai m
să ne asigurăm că perspectivele pe care le av
asupra lumii au sens.

Robert Sapolsky

Nu

Robert Sapolsky este profesor John A. și Cynthia Fry Gunn în științe biologice și profesor de neurologie și științe neurologice în cadrul Universității Stanford. Este autorul operelor: Why Zebras Don't Get Ulcers [*De ce zebrele nu fac ulcer*], The Trouble with Testosterone [*Problema testosteronului*] *și* A Primate's Memoir [*Memoriile unei primate*].

În ciuda faptului că sunt ateu, recunosc că religia ne oferă ceva ce știința nu ne poate da.

Știința are prea puțin de-a face cu un om de știință care vestește diverse adevăruri sau Adevărul în sine. Ea se referă la afirmarea unor lucruri cu un anumit grad de certitudine. Un om de știință va spune: „În acest experiment, am observat că A cauzează B; nu s-a întâmplat așa de fiecare dată, iar analizele mele statistice demonstrează că pot fi X la sută sigur că această relație A/B nu a avut loc întâmplător." Convenția prezentă în majoritatea lucrărilor științifice este că nu trebuie să raportezi ceva până nu ești 95% sigur. Este imposibil statistic să afirmi ceva cu o certitudine de 100%.

Acestea fiind zise, să știți că nu încerc să mă comport ca un individ postmodern care bate câmpii despre faptul că știința este un proces complet subiectiv și că nu există adevăruri obiective. Există adevăruri, iar cunoașterea științifică produce puncte solide temporare pe care ne putem baza încercând să le studiem. O observație trebuie să aibă o anumită putere de predicție și să poată fi reprodusă independent de către alții. Iar cercetătorii trebuie fie dispuși să abandoneze cunoștințele pe care presupun că le-au dobândit atunci când apare o explicație complet diferită — „Hei, asta este o mandibulă de urangutan vopsită cu o culoare mai întunecată, așa că « Omul de Piltdown »[1] nu este, de fapt, strămoșul nostru." Mult mai des, oamenilor de știință li se cere să-și *modifice* cunoștințele: „Îți amintești că spuneai că A nu-l determină pe B de fiecare dată? Se pare că A cauzează B numai atunci când are loc C." Acest fapt sporește caracterul subtil și nuanțat al științei. Ca să vă dau un exemplu surprinzător, se

[1] Omul de Piltdown — una dintre cele mai celebre farse paleontologice din istorie. Mandibula unui urangutan a fost combinată cu fragmente din craniul unui om modern. Timp de patru decenii s-a considerat că Omul de Piltdown reprezintă unul dintre strămoșii timpurii ai umanității (*n. tr.*).

pare că una dintre cele mai convenționale „certitudini" din științele vieții este doar un pas cu caracter temporar: ADN-ul nu are întotdeauna structura unei spirale duble, iar excepțiile de la această regulă sunt extrem de interesante.

Așa că nici măcar nu are prea mult sens să avansăm teoria unei lupte între știință și religie, întrebându-ne care dintre ele deține adevărul cel mai adevărat. Însă această întrebare poate fi reformulată astfel: „Care abordare îți oferă mai multă putere de predicție și o mai mare capacitate de a schimba rezultatul final?" Atunci când problema se pune astfel, știința câștigă cu mare ușurință. Este mai mult decât clar că atunci când avem de-a face, să zicem, cu tratarea unui copil bolnav, este mai bine să-i prescriem antibiotice decât să consultăm într-o ceremonie niște viscere de capră sau să întrebuințăm ca fetiș niște zorzoane. Chiar și într-o țară sugrumată de religie cum este a noastră, curțile judecătorești au hotărât în permanență că un părinte nu îi poate refuza unui copil bolnav îngrijirile medicale, pentru a le substitui cu leacuri religioase. Dar nu acesta este motivul pentru care credința continuă să-și păstreze actualitatea.

Următoarea arenă logică a războaielor culturale este problema: care dintre cele două — știința ori religia — este mai bună pentru societate.

Din această perspectivă, nici nu merită să se pună întrebarea care abordare a produs mai mult rău în istorie (dar și în perioada contemporană). Sigur, știința a inventat Lysenkoismul[2], eugenia, lobotomiile și persoanele care făceau metodic teste privind noile utilizări ale substanței Zyklon B[3]. Dar toate acestea nici măcar nu încep să echilibreze balanța. Ilogic este și argumentul că cei asemenea lui Torquemada sunt aberații ale religiozității; faptele lui sunt doar consecințe logice ale anumitor aspecte ale religiozității. De pe mâinile religiei curge suficient sânge încât să întunece marea.

Credința, s-ar putea susține, continuă să fie relevantă pentru că ne poate aduce alinare. Dar afirmația nu mă convinge prea mult. Consolarea nu este benefică atunci când realitatea demonstrează că alinarea a apărut acolo unde nu-i era locul și la fel stau lucrurile cu acele

---

[2] Lysenkoismul — o serie de măsuri politico-sociale represive aplicate în știință și agricultură, care includeau, printre altele, manipulări genetice, puse în practică în Rusia sovietică sub îndrumarea dr. Trofim Denisovici Lysenko (*n. tr.*).

[3] Zyklon B — insecticid pe bază de acid cianhidric, utilizat în camerele de gazare ale lagărelor de concentrare din Germania nazistă în timpul celui de-al Doilea Război Mondial (*n. tr.*).

credințe menite să reducă temerile oamenilor când însuși sistemul religios este cel care a generat anxietatea respectivă.

Atunci de ce continuă credința să fie relevantă? La această întrebare aș oferi un răspuns extrem de neștiințific. Datorită sentimentului extatic pe care îl oferă. Nu mă refer la glosolalia cu spume la gură din naosurile bisericilor, nici la alte excese pe care majoritatea religiilor nici nu le produc, nici nu le valorizează. Vorbesc despre acele momente când te simți inundat de recunoștință pentru viața și experiențele prin care treci, pentru șansa de a face bine, când fiecare neuron se umple la maxim cu însemnătatea clipei în care simte adierea brizei pe obrazul său celular. Un om de știință sau un consumator de știință se poate simți exaltat vizavi de o descoperire — gândindu-se că ar putea vindeca o boală, salva o specie sau că a realizat pur și simplu ceva incredibil de frumos — dar știința, ca sistem explicativ, nu se pricepe prea bine la producerea sentimentului extatic. În primul rând, există motive serioase pentru care știința nu ar trebui să ne extazieze. Unul dintre ele este acela că progresul științific e constituit extrem de des din detalii precise care, la fiecare trei pași făcuți înainte, te trag doi înapoi. Altul este conținutul muncii de cercetare — este deosebit de

greu să încerci sentimentul de gratitudine presupus de extaz dacă obiectul tău de studiu este, de exemplu, cancerul la copii, biologia violenței ori cauzele extincției speciilor. Spre deosebire de aceste domenii, potențialul de apariție a sentimentului extatic se îmbină profund cu religiozitatea, întrucât un adevăr fascinant și emoționant poate fi aflat în simpla capacitate de a-ți păstra credința și încrederea în absența dovezilor.

S-ar putea ca argumentul de față să reprezinte o deviere nedreaptă de la dezbaterea împotriva științei. Până la urmă, nimeni nu ar scrie un eseu în care să calce în picioare meseria de intermediar comercial doar pentru că aceasta nu le aduce senzația de extaz practicanților ei. Dar construirea explicațiilor vieții în jurul tezelor științei nu este o meserie. Este, în esență, un contract emoțional, un acord de a nu obține senzația de satisfacție decât pornind de la raționalitate.

Știința este cel mai bun sistem de explicație de care dispunem, iar religiozitatea, ca alternativă a ei, are un extraordinar potențial distructiv, care poate infiltra și distorsiona toate domeniile de competență și în care se iau decizii în lumea noastră. Dar simplul fapt că știința poate explica atât de multe enigme nu înseamnă că

poate explica totul sau că poate revela toate necunoscutele. Din acest motiv, credința religioasă nu este depășită. Fără extaz lumea nu ar fi un loc mai bun, dar ar fi îmbunătățită dacă religia nu ar mai exista. Însă nu vă așteptați ca știința să umple golul care ar rămâne în urma ei sau să vă convingă că nu există un asemenea gol.

Christopher Hitchens

Nu, dar ar trebui

Christopher Hitchens este autorul cărții God Is Not Great [*Dumnezeu nu e mare*] *și editorul lucrării* The Portable Atheist [*Ateu la purtător*].

Până prin 1832, când pare să se fi încetățenit pentru prima oară ca substantiv și concept, expresia „om de știință" nu avea cu adevărat un sens independent. „Știința" însemna „cunoaștere" în același mod în care „fizica" însemna medicină, iar cei care făceau experimente sau organizau expediții de cercetare în teren ori conduceau laboratoare erau cunoscuți drept „filosofi naturaliști". În cazul acestor domni (pentru că în general erau niște domni), credința într-o prezență sau inspirație divină era considerată a fi o parte a ordinii naturale, cam tot așa cum se presupunea — sau mai degrabă se insista — că orice profesor al Universității Cambridge trebuia să depună jurământ că va fi slujitor creștin. Pentru Sir Isaac Newton — un alchimist entuziast, care disprețuia doctrina

Trinității și era un antipapistaș fanatic —, principalele chei pentru înțelegerea cosmosului se găseau totuși în Scriptură. Joseph Priestley, cel care a descoperit oxigenul, era unitarian pios și totodată adept al teoriei flogistice. Lui Alfred Russel Wallace, căruia îi datorăm mare parte din cunoștințele despre evoluție și selecția naturală, nu îi plăcea nimic mai mult decât o sesiune de comuniune ectoplasmică sau spirituală cu cei plecați pe lumea cealaltă.

Și astfel s-ar putea afirma — cu toate că dacă aș fi credincios eu nu aș încerca să susțin așa ceva — că un angajament față de știință nu contrazice în niciun caz credința în supranatural. Cea mai cunoscută afirmare a acestei opinii îi aparține regretatului Stephen Jay Gould care, plin de tact, a propus ca lumea științei și cea a religiei să stăpânească „*magisteria* care nu se suprapun". Cât de adevărat poate fi acest lucru dacă îl analizăm în profunzime sau chiar la prima vedere? Oare am mai fi adoptat monoteismul dacă am fi știut:

1) Că specia noastră are cel mult 200 000 de ani vechime și că aproape a ajuns să dispară, la fel ca 98,9% din toate celelalte specii de pe planetă, în Africa, acum 60 000 de ani, când numărul exemplarelor se pare că a scăzut sub 2 000, toate acestea întâmplându-se înainte ca noi să

ne îmbarcăm în adevăratul nostru „exod" din savană?

2) Că universul, despre care Edwin Hubble a descoperit întâia oară că este în curs de expansiune într-o strălucire de lumină roșie, se știe la momentul actual că se află într-o expansiune din ce în ce mai rapidă, astfel încât curând chiar și dovezile „big bang-ului" originar vor fi inobservabile?

3) Că galaxia Andromeda se află pe un curs de coliziune cu propria noastră galaxie, o premoniție amenințătoare, dar deosebit de frumoasă, care poate fi deja percepută cu ochiul liber pe cer?

Acestea sunt exemple foarte recente, post-darwiniene și post-einsteiniene, și transformă într-un nonsens patetic ideea că prezența noastră pe această planetă, ca să nu mai vorbim în această galaxie, una dintre miliarde de alte posibilități, este parte a unui plan. Ce proiect sau făuritor de planuri s-a asigurat că absolut *nimic* (vezi mai sus) nu va putea rămâne din fragilul „ceva" pe care îl reprezentăm la momentul curent? Ce plan sau proiectant a decis ca milioane de oameni să piară, fără să aibă măcar o piatră la căpătâi, în timpul primilor 200 000 de ani de luptă și de existență disperată a speciei umane și că numai apoi va avea loc, într-un final, cam acum

3 000 de ani, o „revelație" prin care să fim mântuiți, dar că aceasta le va fi destăinuită numai țăranilor consternați din zonele îndepărtate, violente și fără știință de carte din Orientul Mijlociu?

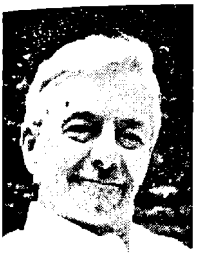
Afirmația că există puține dovezi „științifice" pentru a susține ultima propoziție nu ne poate face decât să râdem. Nu există nicio dovadă în acest sens, punct. Și dacă, prin intermediul unei revelații trudnice și improbabile, s-ar pune problema autentică a *existenței* unor asemenea dovezi, asta nu ar face decât să susțină că proiectantul sau creatorul tuturor lucrurilor fie (a) lucra extrem de greoi, întortocheat, fiind un cârpaci și un incompetent și/sau (b) era extrem de capricios și aspru, ba chiar crud. Cei care îndrăznesc să susțină că sunt învățăceii și adepții și interpreții lui trebuie ori să accepte cruzimea și haosul, ori să refuze să-i recunoască autoritatea: nu pot prefera și alege între divinitatea caldă și binefăcătoare și cea rece și indiferentă. Iar cei credincioși nu pot susține că ar deține surse de informație secrete care ne sunt refuzate nouă, celorlalți. Această pretenție era, cândva, printre prerogativele Papei și ale vraciului, dar acum vremurile acelea au luat sfârșit. Practic, echivalează cu a spune că rațiunea și logica resping ideea de dumnezeu, ceea ce (fără

a fi o declarație concluzivă) este o poziție aproximativ asemănătoare cu poziția care dezaprobă știința. De asemenea, se apropie foarte mult de o idee strâns legată de tema acestui eseu, și anume că însăși moralitatea, la rândul ei, se cutremură la ideea de divinitate.

Rețineți, religia înseamnă *teism*, nu *deism*. Credința nu se poate baza pe argumentul că s-ar putea să existe sau nu un prim motor. Credința trebuie să se încreadă în rugăciuni care primesc răspuns, într-o moralitate rânduită divin, într-o justificare cerească a circumciziei, în existența miracolelor și orice altceva mai doriți. Măcar chimia, fizica, biologia, paleontologia și arheologia ne-au oferit explicații pentru lucruri care înainte erau cufundate în mister și ne-au furnizat ipoteze cel puțin la fel de bune, dacă nu mult mai bune, ca cele oferite de diverși credincioși în alte și inexplicabile dimensiuni.

Oare acest lucru înseamnă că inexplicabilul sau superstițiosul a devenit „depășit"? Personal, mi-ar plăcea să spun nu, fie și numai pentru că sunt de părere că puterea oamenilor de a se mira nu va fi și nici nu ar trebui vreodată distrusă sau înlăturată. Dar problema religiei este că a fost prima, și cea mai nereușită, încercare a noastră de a explica lumea. Este modul în care

am venit cu răspunsuri înainte să avem vreo dovadă. Ea aparține copilăriei îngrozite a speciei noastre, înainte de a afla despre microbi și a înțelege ce sunt cutremurele. De asemenea, ea aparține copilăriei noastre în sensul mai puțin atrăgător al autorității tiranice: un părinte protector care cere iubire obligatorie, chiar dacă ia o zeciuială a fricii. Acest despot etern, ce nu cunoaște îmbătrânirea, reprezintă originea totalitarismului și prima umilă încercare omenească de a plasa toate întrebările dificile pe altarul fumegând și respingător al unui Big Brother. Acesta, bineînțeles, este motivul pentru care ar trebui să ne dorim ca știința și umanismul *să determine* dispariția religiei, chiar dacă realizăm cu tristețe că, atâta vreme cât rămânem niște primate nesigure, vom continua să ne temem să întrerupem acest lanț.



Keith Ward

Nu

Keith Ward este membru al Academiei Britanice, preot hirotonisit în Biserica Anglicană, canonic al Bisericii lui Hristos și autorul lucrărilor: The Big Questions in Science and Religion [*Marile întrebări ale științei și religiei*], Pascal's Fire: Scientific Faith and Religious Understanding [*Focul lui Pascal. Credința științifică și înțelegerea religioasă*] și Is Religion Dangerous? [*Este religia periculoasă?*].

Departe de a o anula, unele interpretări ale științei moderne ajung să consolideze puternic credința în Dumnezeu.

Metodologia științelor naturii necesită formularea unor întrebări productive legate de natura lumii, la care poate fi găsit răspunsul prin minuțioase observații repetate. Utilizarea experimentelor controlate ajută la construirea unor scheme de clasificare edificatoare sau a unor ipoteze cauzale care explică de ce lucrurile sunt așa cum sunt. Dezvoltarea tehnicilor matematice pentru descrierea și prezicerea faptelor observabile cu caracter regulat reprezintă, de obicei, o parte importantă a abordării științifice a lumii înconjurătoare.

Există multe tipuri ale științei naturii, de la observarea răbdătoare specifică botanicii și etologiei până la conceperea de ipoteze, profund teoretice, din cadrul cosmologiei cuantice. Care este relația lor cu credința în Dumnezeu? Răspunsul depinde de modul în care îl definim pe Dumnezeu. Eu aș adopta mai curând viziunea minimalistă conform căreia Dumnezeu este o ființă non-fizică, dotată cu conștiință și inteligență sau înțelepciune, care creează universul de dragul valorilor distinctive pe care universul le generează.

Dacă există un asemenea Dumnezeu, de aici rezultă că este posibil să existe o conștiință inteligentă, imaterială — așa că o perspectivă materialistă, conform căreia toate lucrurile existente trebuie să aibă o consistență fizică sau să aibă o locație în continuumul spațiu-timp și care trebuie să se supună legilor cauzale ale spațiu-timpului, este cu necesitate falsă. Prin urmare, natura universului trebuie să fie compatibilă cu condiția de a fi produsul unei creații inteligente și trebuie să conțină stări care au o valoare specifică și care nu ar putea exista altminteri. Iar de aici rezultă că există o formă de cauzalitate non-fizică — întregul univers există tocmai ca efect al acestei cauzalități. Așa că e obligatoriu ca anumite caracteristici ale acestui univers

(cel puțin faptul că el este așa cum este) să nu poată fi explicate în întregime numai prin recurgerea la legi fizice cauzale.

Toate aceste afirmații sunt disputate. Asemenea discuții sunt la fel de vechi ca primele amintiri ale gândirii umane. Dar oare avansul spectaculos al științelor naturale a reușit să adauge ceva semnificativ la aceste discuții? Unii scriitori au presupus că știința elimină posibilitatea existenței oricăror forme de viață non-fizice sau a oricăror forme de cauzalitate. Auguste Comte a propagat ideea, specifică secolului al XIX-lea, referitoare la un progres al omenirii prin intermediul a trei stări ale gândirii — religioasă, metafizică și pozitivistă sau științifică. Stadiul final le înlocuiește pe celelalte. În acest mod, știința transformă credința în Dumnezeu într-un concept depășit.

Însă fizica cuantică a respins cu hotărâre propunerea filosofică a lui Comte că observațiile umane bazate pe bunul-simț ne-ar putea oferi adevărul suprem despre realitatea obiectivă. Ele reabilitează mai degrabă teoria alternativă a lui Kant, conform căreia simțurile noastre ne revelează numai realitatea așa cum ne apare nouă. Realitatea în sine este destul de diferită și ne este accesibilă numai prin descrieri matematice care sunt din ce în ce mai îndepărtate de

observație sau de imaginația de tip pictural (cum vă imaginați o undă probabilistică în spațiul Hilbert?).

În fizică este aproape o banalitate să vorbești de mai multe spațiu-timpuri sau despre propriul spațiu-timp ca despre o realitate cu zece sau unsprezece dimensiuni, care se dizolvă într-o spumă topologică sub lungimea lui Planck. Această viziune este foarte departe de goana după senzații, specifică lui Hume și lui Comte, și de materialismul mai timpuriu, care insistă să localizeze orice ființă posibilă în acest spațiu-timp. Unii fizicieni moderni vorbesc în mod obișnuit despre realități aflate dincolo de spațiu-timp (de exemplu, fluctuații cuantice într-un vacuum din care ia naștere un spațiu-timp). Și alți fizicieni, precum Henry Stapp, Eugene Wigner și John von Neumann vorbesc despre conștiință ca fiind un element esențial și ireductibil al realității, baza lumii fizice așa cum o știm, iar nu un produs secundar neașteptat al ei.

Pur și simplu nu e adevărat că fizica modernă ar exclude posibilitatea existenței unor entități non-fizice. Și este neadevărat că știința ar fi stabilit un set de legi inflexibile, care constrâng atât de puternic și domină atât de universal încât exclud posibilitatea altor forme, inclusiv a celor imateriale, sau a unei influențe cauzale pe

care s-ar putea să nu fim capabili s-o măsurăm ori s-o prezicem. E mai corect să afirmăm că legile fundamentale ale naturii sunt percepute de mulți fizicieni ca niște aproximații ale unei realități deschise, de ansamblu, flexibile, așa cum o întâlnim în condiții relativ izolate și controlate.

Un lucru important de spus este că dacă Dumnezeu este o entitate non-fizică ce influențează cauzal cosmosul prin modalități non-fizice, este improbabil ca influența cauzală exercitată de El să fie guvernată de legi măsurabile, previzibile sau observabile. Având în vedere că diversele științe descriu comportamente regulate, măsurabile, previzibile, care pot fi controlate și repetate, actele lui Dumnezeu s-ar afla în afara autorității științei. Dar asta nu înseamnă că ele nu pot avea loc.

Chiar și cei care se opun ideii unei creații inteligente (nu a unui „plan inteligent", care în America a ajuns să desemneze perspectiva conform căreia în univers pot fi găsite dovezi științifice clare care să ateste proiectarea lui) adeseori fac concesia că legile și constantele naturii care duc la existența vieții inteligente, incredibil de perfect armonizate, par să fie concepute special pentru a o susține. Această aparență, spun ei, este înșelătoare. Dar ar putea

fi adevărat, cum a sugerat Steven Weinberg, că formele de viață inteligente, precum oamenii, nu pot exista decât într-un cosmos care are aceleași constante fundamentale ca propriul nostru cosmos, că viața inteligentă este oarecum prefigurată în legile ce stau la baza universului și că universul „știa că vom apărea", așa cum s-a exprimat Freeman Dyson. Dacă lucrurile stau așa, atunci ipoteza unei creații inteligente este bună, pentru că, prin prisma ei, existența formelor de viață inteligente este mult mai probabilă decât dacă presupunem că viața este produsul unor procese oarbe, care ar fi putut cu ușurință să evolueze altfel.

Dar ipoteza de mai sus nu este una științifică. Ea postulează existența unor entități, dar o existență care nu poate fi confirmată prin observație și nu poate reprezenta baza unor predicții specifice. Este o teorie filosofică privind cea mai adecvată interpretare de ansamblu a unui set extrem de extins de date, printre care multe științifice, dar care include și informații neștiințifice, preluate din istorie, experiență personală și moralitate. Iar acesta este aspectul fundamental. Nu știința este cea care transformă credința în Dumnezeu într-un concept depășit. O interpretare strict materialistă a lumii este cea care face credința în Dumnezeu

demodată, iar unii oameni se folosesc de știință pentru a susține această orientare. Dar știința este mult mai ambiguă decât pare, și putem considera rezonabil că încrederea modernă, științifică, în inteligibilitatea și frumusețea matematică a naturii și în aspectul, în esență „tăinuit", al realității obiective, reflectă tocmai inteligența cosmică ce stă la baza lor. Din acest punct de vedere, știința poate face ca un anumit tip de credință în Dumnezeu să fie extrem de plauzibil.

Victor J. Stenger

Da

Victor J. Stenger este profesor emerit de fizică și astronomie la Universitatea din Hawaii, profesor de filosofie asociat la Universitatea din Colorado și autorul a șapte cărți, printre care God: The Failed Hypothesis — How Science Shows That God Does Not Exist [*Dumnezeu. Ipoteza greșită — cum demonstrează știința că Dumnezeu nu există*].

Acum multă vreme au existat o mulțime de argumente științifice puternice care susțineau existența lui Dumnezeu. Unul dintre cele mai vechi și mai răspândite este cel al proiectului inteligent. Majoritatea oamenilor privesc lumea în complexitatea ei și nu pot concepe că ar fi putut apărea altfel decât prin acțiunea unei ființe ori a unei entități cu o putere și o inteligență extraordinare.

Argumentul proiectului divin a avut parte, poate, de cea mai remarcabilă recenzie în cartea arhidiaconului anglican William Paley. În lucrarea sa *Natural Theology, or Evidences of the Existence and Attributes of the Deity Collected*

from the Appearance of Nature [Teologia naturală sau dovezile privind existența și atributele divinității deduse din înfățișarea naturii], publicată întâia oară în 1802, Paley a scris despre faptul că, pe când străbătea o câmpie, a găsit în drumul său o piatră și un ceas de mână. Deși piatra ar putea fi considerată ca fiind o simplă parte a naturii, nimeni nu ar putea pune sub semnul întrebării că ceasul este un artefact, proiectat cu scopul de a preciza ora exactă. Paley a venit apoi cu ideea că toate obiectele din natură, printre care și ochiul uman, oferă la rândul lor indicații că ar fi dispozitive asemănătoare.

Când Charles Darwin a fost admis la Cambridge în 1827, el a primit aceleași camere din Christ's College în care locuise William Paley cu șaptezeci de ani înainte. În perioada aceea, programa de învățământ includea studiul lucrărilor lui Paley, iar Darwin a fost profund impresionat de scrierile acestuia. El a declarat că opera lui Paley îi oferea „la fel de multă delectare ca scrierile lui Euclid".

Și, cu toate acestea, Darwin a descoperit în cele din urmă răspunsul la întrebările lui Paley și a demonstrat cum sisteme complexe pot evolua în mod natural din cele mai simple, fără a fi nevoie de un proiect sau de un plan. Mecanismul propus de el în 1859 în cartea „Originea

speciilor" (concluzie la care a ajuns independent de Alfred Russel Wallace) era selecția naturală, prin intermediul căreia organismele acumulează o serie de schimbări care le permit să supraviețuiască și să aibă descendenți care păstrează caracteristicile respective.

Însă, așa cum a recunoscut însuși Darwin, cunoștințele fizice de la acea dată ridicau o obiecție serioasă împotriva teoriei evoluției. Calculele făcute de marele fizician William Thomson (Lord Kelvin) au estimat că vârsta Soarelui era mult prea mică pentru a-i permite selecției naturale să opereze.

Cu toate acestea, la momentul respectiv energia nucleară era încă necunoscută. Atunci când a fost descoperită această nouă formă de energie, la începutul secolului XX, fizicienii au estimat că energia eliberată de reacțiile nucleare le-ar permite Soarelui și celorlalte stele să trăiască miliarde de ani, rămânând în tot acest timp surse stabile de energie.

Înainte de secolul XX, simplul fapt că universul conține materie reprezenta, de asemenea, o dovadă puternică a unei creații. La acea vreme, se credea că materia se conservă în timp, așa că ea trebuia să vină de undeva. În 1905, Einstein a arătat că materia poate fi creată din energie. Dar de unde provenea energia respectivă?

Această întrebare a rămas fără răspuns timp de aproape încă un secol, până când observații precise realizate cu ajutorul telescoapelor au dus la concluzia că există un echilibru precis între energia pozitivă a materiei și energia negativă a gravitației. Astfel, pentru producerea cosmosului nu era necesară nici măcar energia. E posibil ca universul să fi apărut din nimic.

Creaționismul a fost susținut independent, în mod științific, de un principiu fundamental al fizicii, denumit *legea a doua a termodinamicii*, care afirmă că gradul de dezordine sau entropie a universului trebuie să sporească în timp. Cu trecerea timpului, cosmosul este tot mai haotic. Întrucât acum e ordonat, deducem că într-un anumit moment din trecut trebuie să-i fi fost imprimată din exterior o ordine și mai mare.

Însă, în 1929, astronomul Edwin Hubble a raportat că galaxiile se depărtau una de alta la viteze aproximativ direct proporționale cu distanța dintre ele, indicând faptul că universul se află în expansiune. Aceasta a reprezentat prima dovadă a Big Bang-ului. Un univers aflat în expansiune ar fi putut avea, la origine, o entropie redusă și totuși ar fi putut forma ordini localizate, conformându-se celei de-a doua legi a termodinamicii.

Extrapolând ceea ce știm grație cosmologiei moderne, întorcându-ne înapoi la primul moment pe care-l putem defini, descoperim că universul și-a început existența într-un moment de maximă dezordine. El conținea nivelul maxim de entropie într-un spațiu minuscul, echivalent cu informație zero. Astfel, chiar dacă universul a fost creat, el nu înregistrează nicio amintire a acelei creații ori a intenției unui posibil creator. Singurul creator care ar părea posibil este chiar cel pe care-l detesta Einstein — Dumnezeul care joacă zaruri cu universul.

Într-adevăr, o asemenea divinitate ar putea exista și ar fi putut juca un rol în cosmos după ce universul a explodat din haos. Nu mai avem de-a face cu o dezordine totală; dar dezordinea domină încă universul. Cea mai mare parte a materiei din univers se mișcă dintr-un loc în altul la întâmplare. Numai 0,1%, procentul conținut în partea vizibilă a galaxiilor, are o structură purtătoare de sens.

Dacă vrea să dețină un cât de mic control asupra evenimentelor astfel încât planul lui final să fie realizat, Dumnezeu trebuie să împungă cu un deget creațiile din mijlocul acestui haos. Dar nu există vreo dovadă că Dumnezeu ar interveni undeva. Universul și viața arată, în ochii științei, exact așa cum ar arăta dacă nu ar

fi fost create sau proiectate. Iar omenirea, ocupând un firicel de praf dintr-un vast cosmos, pentru o fracțiune minusculă din viața acelui cosmos, nu pare a fi deloc ceva special.

Universul vizibil pentru noi conține o sută de miliarde de galaxii, fiecare dintre ele cu câte o sută de miliarde de stele. Însă cea mai mare parte a universului, rezultat din expansiunea haosului originar, fiind cu cel puțin cincizeci de ordine mai mare decât ceea ce putem observa, se ascunde dincolo de orizontul nostru. Universul pe care îl vedem cu cele mai puternice telescoape ale noastre nu reprezintă decât un fir de praf în Sahara. Cu toate acestea, se presupune că ar trebui să credem că există o ființă supremă care urmărește calea fiecărei particule, în timp ce ascultă fiece gând omenesc și ne conduce echipa favorită spre victorie. Știința nu a reușit doar să transforme credința în Dumnezeu în ceva depășit. A făcut-o incoerentă.

Jerome Groopman

Nu, chiar deloc

Jerome Groopman este profesor Recanati de medicină la Universitatea Harvard și autor al lucrării How Doctors Think [*Cum gândesc medicii*].

Ca fizician și cercetător, folosesc știința pentru a descifra biologia umană și a trata bolile. Ca persoană credincioasă, caut în tradiția mea religioasă criteriile de referință ale unei vieți morale. Nici știința, nici religia nu trebuie să se contrazică una pe cealaltă; de fapt, dacă apreciem esența fiecăreia, ele se pot îmbogăți reciproc în viața cuiva.

Așadar problema caracterului depășit al religiei este greșit pusă, deoarece știința și credința ar trebui să existe în tărâmuri separate. Știința se folosește de logică și de metode experimentale pentru a măsura și descrie lumea materială. Ne aduce cunoștințe privitoare la mecanismele de funcționare ale moleculelor și mașinilor, ale mitozei și energiei cinetice. Știința nu are valență morală. Este neutră. Tehnologia ADN-ului

poate concepe un tratament al cancerului sau poate produce o armă bioteroristă. Numai felul în care aplică cineva știința capătă o dimensiune morală.

În lumina acestor considerente, un ateu își creează propriile precepte morale în absența lui Dumnezeu. Un credincios ia niște texte religioase drept călăuză pentru ceea ce este bine sau rău. Binele sau răul, în cazul amândurora, nu provin din chimie, fizică sau biologie. Știința nu ne învață cum să-l tratăm pe aproapele ca pe noi înșine, cum să-i îmbrăcăm pe cei goi și să-i hrănim pe cei înfometați, de ce este greșit să ucizi, să furi, să depui mărturie mincinoasă, cum să-ți cinstești mama și tatăl și, poate ceea ce e cel mai dificil, să elimini pizma și invidia. Nu există „Cele zece porunci" ale termodinamicii sau ale biologiei moleculare, nu există o cale a dreptății, carității și dragostei în geometria euclidiană ori în fizica atomică. Adevărurile matematicii, biologiei, chimiei și fizicii sunt diferite de adevărurile pe care le căutăm în comportamentul uman și al alegerilor umane. Adevărurile științei pot fi măsurate și verificate experimental; adevărurile vieții morale țin de domeniul credinței — indiferent că ești ateu sau adept al unei religii. Religia ar trebui să privească știința ca pe o modalitate de a face lumea

mai bună; știința ar trebui să perceapă religia nu ca pe o amenințare, ci ca pe o cale aleasă de anumite persoane după îndemnul inimii lor.

Atunci de ce suntem bombardați cu polemici provenite de la extremiștii din ambele tabere ale acestei probleme? De ce se pune întrebarea dacă Dumnezeu este depășit, având în vedere că el este imaterial și, prin urmare, nu poate „îmbătrâni"?

Ciocnirea vine din două poziții extreme. Credincioșii fundamentaliști din Statele Unite vor să schimbe Constituția astfel încât ea să includă dispoziții legate de viața sexuală și rugăciune preluate direct din Biblie. În Orientul Mijlociu și anumite părți ale Asiei, corespondenții acestora, denumiți Wahhabis, insistă ca *sharia*, legea islamică, să prevaleze asupra unei societăți liberale. Ateii își au și ei fundamentaliștii lor, care-i consideră pe credincioși naivi, infantili, nevrotici în ritualurile lor, prea irațional ca să poată trăi în lumina rațiunii pure. Polemicile credincioșilor arată că aceștia ignoră știința, beneficiile pe care le aduce spre îmbunătățirea vieții, iar criticile ateilor fundamentaliști ignoră înțelepciunea textelor religioase. Ambele tabere par să se simtă amenințate de diversitate și să dorească să ascundă toate dubiile sub o pătură a credinței oarbe.

Mai există încă o cale, o „a treia perspectivă" din care pot fi privite beneficiile științei și religiei. Pe acest teren al compromisurilor, o persoană poate avea două sensibilități, două tipuri diferite de gândire, simțire și acțiune. Da, sunt momente când un om de știință ca mine, care crede în Dumnezeu, este pătruns de îndoială. Dar așa ceva e de așteptat. Așa cum observa cândva prețuitul teolog protestant Paul Tillich, baza unei credințe autentice este tocmai o asemenea îndoială. În mod similar, ateii ar trebui să pună din când în când sub semnul întrebării negația absolută a lui Dumnezeu, întrucât credința nu ține de dovezi, ci de capacitatea lor subiectivă de a crede.

În tradiția mea religioasă, rabinul, filosoful și fizicianul Maimonides, cunoscut și sub numele de Rambam, a întruchipat o aparentă disonanță cognitivă. Era un cercetător al Bibliei și Talmudului și, în același timp, un savant al practicii medicale științifice. Era o persoană credincioasă care respingea magia și vrăjitoria, considerându-le nonsensuri. El percepea lumea naturală ca fiind guvernată de legi cunoscute nouă prin intermediul fizicii și chimiei. Dar susținea, în același timp, că fiecare dintre noi face o alegere personală în privința credinței în Dumnezeu. Nu e nevoie să apelăm la o gimnastică mentală

pentru a genera dovezi ale existenței lui Dumnezeu; este un exercițiu inutil. Credința nu este dedusă logic, ci simțită. Religia, în cel mai bun caz, devine un vehicul prin care putem atinge binele — binele pentru noi înșine, binele pentru ceilalți și pentru întreaga lume.

Toleranța reprezintă, de fapt, un principiu de bază al tradiției mele. Biblia ebraică susține de mai bine de treizeci de ori că trebuie să-l respectăm pe străin și să-l tratăm cu demnitate, pentru că și noi am fost străini în țara Egiptului. Străinul îl reprezintă pe „Celălalt" — ceea ce este ciudat și diferit și care ne poate amenința uneori credința. Nu e necesar să suprimăm sau să ștergem diferențele de cultură sau perspectivă. Aceeași toleranță ar trebui să se întâlnească și în rândul ateilor. Ei n-ar trebui să-i minimalizeze ori să-i ridiculizeze, considerându-i neghiobi, pe cei care se străduiesc să găsească un sens în viață, să se confrunte cu misterul, pornind de la încrederea în Divin. Știința nu reprezintă o amenințare la adresa credinței, iar religia nu trebuie să respingă știința. Niciuna dintre ele nu va ajunge vreodată depășită.

Michael Shermer

Depinde

Michael Shermer este directorul revistei Skeptic *(www.skeptic.com), autor al unor editoriale lunare în publicația* Scientific American *(www.michaelshermer.com), profesor la Claremont Graduate University și autorul cărților:* How We Believe [*Cum credem*], Why Darwin Matters [*De ce este Darwin important*] *și* The Mind of the Market [*Mintea pieței*].

Răspunsul depinde de cuvântul pe care punem accentul: *credință* sau *Dumnezeu*. Știința nu face astfel încât credința în Dumnezeu să nu mai fie de actualitate, însă ea ar putea face să fie demodată însăși realitatea lui Dumnezeu, în funcție de cât de mult putem împinge înainte limitele științei.

Revenind la întrebarea referitoare la credința în Dumnezeu, răspunsul e, mai mult decât clar, *nu*. Sondajele făcute în 1916 și apoi în 1997 au arătat că 40% din oamenii de știință americani spun că sunt credincioși, așa că, evident, practicarea științei nu face ca acest grup de o mărime apreciabilă să considere credința depășită.

Același lucru este valabil pentru sutele de milioane de protestanți, catolici, evrei și reprezentanți ai altor religii, care cred în Dumnezeu și, în același timp, îmbrățișează pe de-a-ntregul știința. Chiar și în privința celei mai disputate dintre problemele ridicate de știință — evoluția —, un sondaj realizat în 2005 de Pew Research Center a arătat că 68% dintre protestanți și 69% dintre catolici acceptă această teorie.

Desigur, realitatea nu se conformează întotdeauna psihologiei credinței. Milioane de oameni continuă să creadă în astrologie, fantome, îngeri, percepții extrasenzoriale și în tot felul de fenomene paranormale, dar credința nu face ca acestea să devină mai reale. Mormonii cred că textele lor sacre au fost dictate într-o limbă străveche de către îngerul Moroni, inscripționate pe niște plăcuțe de aur, îngropate și apoi descoperite lângă Palmyra, New York, de către Joseph Smith, care le-a tradus afundându-și fața într-o pălărie care conținea niște pietre magice. Scientologii cred că acum câțiva eoni un lord războinic galactic, pe nume Xenu, a adus pe Pământ niște ființe extraterestre provenite din alt sistem solar, le-a plasat în anumiți vulcani pe întinsul planetei și apoi le-a vaporizat cu niște bombe cu hidrogen, răspândindu-le în vânt sufletele (denumite *thetan* în jargonul întrebuințat

de scientologie), care se atașează de oamenii din zilele noastre, ducând la abuz de alcool și droguri, la dependență, depresie și alte probleme psihologice și sociale pe care numai scientologia le poate vindeca. Cu siguranță veridicitatea unei propoziții nu depinde de numărul de persoane care cred în ea.

Revenind la problema existenței lui Dumnezeu, răspunsul la întrebare înclină spre *da*, în funcție de cât de mult extindem sfera științei în spațiul teologiei. Dacă aplicăm metodele științei la înțelegerea naturii în totalitatea ei, unde ar fi Dumnezeu și cum l-am putea detecta pe el sau acțiunile sale? Aceasta este problema. În cele mai multe religii occidentale Dumnezeu e descris ca omniscient și omnipotent, creatorul tuturor lucrurilor vizibile și invizibile, un Proiectant Inteligent capabil să construiască universul, Pământul, viața și pe noi. Dacă oamenii de știință pornesc în căutarea unei asemenea ființe — așa cum susțin că fac adepții creaționiști ai unui plan inteligent — cum am putea oare distinge un Dumnezeu omnipotent și omniscient de o inteligență extraterestră (ETI) extrem de puternică și extrem de ingenioasă? Eu denumesc această dilemă Ultima lege a lui Shermer (cu permisiunea lui Arthur C. Clarke):

ar fi imposibil să distingem de Dumnezeu orice inteligență extraterestră suficient de avansată.

Iată cum se descompune această problemă. Evoluția biologică este incredibil de lentă comparativ cu evoluția culturală. Din acest motiv și fiindcă universul este foarte larg, iar spațiul dintre stele extrem de vast, probabilitatea de a intra în contact cu o ETI care să aibă același nivel de dezvoltare sau să fie puțin mai avansată decât noi este, din punct de vedere tehnologic, virtual egală cu zero. Dacă vom întâlni vreodată reprezentanți ai unei ETI, ei vor fi atât de avansați tehnologic, încât ni se vor părea niște zeități. Gândiți-vă la un lucru relativ simplu, precum ADN-ul. Putem deja să operăm inginerie genetică, după numai cincizeci de ani de cercetare în domeniu. O ETI care ar fi, să zicem, numai cu 50 000 de ani mai avansată decât noi ar fi cu siguranță capabilă să construiască genoame întregi, celule, viață multicelulară și ecosisteme complexe. Proiectarea vieții nu este, până la urmă, decât o problemă tehnică de manipulare moleculară. Pentru strămoșii noștri din epoca bronzului, care au creat marile religii monoteiste, capacitatea de a crea viață era o caracteristică a zeilor. Pentru descendenții noștri dintr-un viitor nu prea îndepărtat sau pentru o ETI pe care am putea-o întâlni, capacitatea de a

crea viață va fi pur și simplu o problemă de abilitate tehnologică.

Urmărind cursul cercetărilor științifice în expansiunea lor naturală și examinând natura lui Dumnezeu, ceea ce vom descoperi, dacă vom descoperi ceva, vor fi niște extratereștri capabili să manipuleze genetic celule, organisme complexe, planete, stele, galaxii și poate chiar universuri. Dacă noi putem astăzi să manipulăm gene, să clonăm mamifere și să manipulăm celule stem cu știința și tehnologiile dezvoltate doar în ultima jumătate de secol, gândiți-vă ce ar putea face o ETI după 100 000 de ani de progres în domeniul științifico-tehnologic. E absolut posibil ca o ETI care este cu un milion de ani mai avansată decât noi să aibă capacitatea de a crea planete și stele. Iar dacă universurile sunt create din găuri negre distruse — așa cum cred unii cosmologi că stau lucrurile — nu este de neconceput ca o ETI suficient de avansată să poată chiar crea un univers.

Cum am numi o făptură inteligentă capabilă să construiască un univers, stele, planete și viață? Dacă am ști ce cunoștințe și ce tehnologie stau la baza acestor operațiuni, am vorbi despre o inteligență extraterestră; dacă nu am ști ce știință și ce tehnologie stau la bază, am putea numi entitatea respectivă Dumnezeu.

Știința operează cu ceea ce este natural, nu cu ceea ce e supranatural. Singurul Dumnezeu pe care știința l-ar putea descoperi ar fi o ființă naturală, o entitate care există în spațiu și timp și care trebuie să se supună legilor naturii. Un Dumnezeu supranatural ar fi atât de Diferit, „Altul", încât niciun fel de știință nu ar putea ajunge să-l cunoască.

Oare datorită științei a ajuns credința în Dumnezeu să fie depășită? Credința, nu. Dumnezeu, da.

Kenneth Miller

Bineînțeles că nu

Kenneth Miller este profesor de biologie la Universitatea Brown și autorul cărților Finding Darwin's God: A Scientist's Search for Common Ground between God and Evolution [*Aflarea Dumnezeului lui Darwin. Încercarea unui om de știință de a găsi o punte între Dumnezeu și evoluție*] *și* Only a Theory: Evolution and the Battle for America's Soul [*O simplă teorie. Evoluția și bătălia pentru sufletul Americii*].

Știința în sine nu contrazice ipoteza existenței lui Dumnezeu. Mai degrabă ne oferă o fereastră spre un univers dinamic și creator care poate spori aprecierea Divinului în moduri care nici nu ar fi putut fi imaginate în vremurile trecute.

Fiind un susținător categoric al evoluției, sunt adeseori provocat de cei care presupun că, dacă știința poate demonstra originile naturale ale speciei noastre, ceea ce cu siguranță a și făcut, atunci întregul subiect referitor la Dumnezeu ar trebui abandonat. Dar Divinitatea pe care ei o resping cu atât de multă ușurință nu este cea pe care o recunosc eu. Ca să fie amenințat de știință, Dumnezeu nu ar trebui să fie

nimic mai mult decât un simbol al ignoranței umane. Acesta este Dumnezeul creaționiștilor, al „proiectului inteligent", al celor care-și caută Dumnezeul în întuneric. Lucrurile pe care nu le-am descoperit și pe care nu le înțelegem încă au devenit cele mai puternice — de fapt, singurele — dovezi care le susțin credința. Creștin fiind, mi se pare că acest raționament e foarte deprimant. Nu numai că ne învață să ne temem de acumularea de cunoștințe (care ar putea demonstra oricând netemeinicia credinței), dar în același timp sugerează că Dumnezeu sălășluiește numai în limitele capacității noastre de înțelegere. Eu cred că, dacă Dumnezeu este real, ar trebui să-l putem găsi în altă parte — și anume în lumina strălucitoare a cunoașterii umane, atât spirituale, cât și științifice.

Și încă ce lumină! Știința ne plasează într-un univers extraordinar, un loc în care continuă să se nască stele și chiar galaxii, în care materia însăși prinde viață, evoluează și se confruntă cu fiecare provocare a mediului de viață aflat în perpetuă schimbare. Trăim într-o lume care dă efectiv pe dinafară de potențial creator evolutiv și este mai mult decât rezonabil să ne întrebăm de ce stau lucrurile așa. În cazul unui credincios, răspunsul la această întrebare este Dumnezeu.

În zorii epocii moderne, poetul englez Matthew Arnold deplângea odată faptul că tot ceea ce mai putea auzi din „Marea Credinței" era „urletul ei melancolic, prelung, de rămas bun." Din perspectiva unora, ar trebui să savurăm acest urlet melancolic, întrucât credința nu este decât o iluzie, un obstacol, un blocaj de care ne împiedicăm pe calea către progres și iluminare. Ea ar reprezenta însăși antiteza științei.

În această perspectivă, Dumnezeu este o explicație pentru cel slab, o cale de scăpare pentru cei care nu pot face față teribilelor realități revelate de știință. Cei curajoși, cei îndrăzneți, cei „strălucitori" sunt cei care înfruntă această realitate și o acceptă fără sprijinul reconfortant al credinței, afirmând că Dumnezeu este depășit.

Dar și știința întrebuințează la rândul ei un fel de credință, o credință pe care o împărtășesc toți cercetătorii, indiferent dacă sunt credincioși în sensul convențional sau nu. Știința e construită pe credința că lumea este comprehensibilă și că realitatea conține o logică pe care mintea umană o poate explora și înțelege. De asemenea, ea presupune, ca profesiune de credință științifică, că atare investigații merită eforturile pe care le presupun, întrucât cunoașterea este întotdeauna de preferat ignoranței.

Greșeala absolută a ateilor este să presupună că Dumnezeu este natural și, prin urmare, el reprezintă o parte a tărâmului științei, astfel încât poate fi observat și examinat. Transformându-l pe Dumnezeu într-o parte obișnuită a lumii naturale și nereușind să-l găsească în ea, ateii ajung la concluzia că El nu există. Dar Dumnezeu nu este și nu poate fi o parte a naturii. Dumnezeu este cauza naturii, explicația faptului că lucrurile există. El este răspunsul la problema existenței, iar nu parte a existenței însăși.

Presupunerea că prezența noastră în univers se explică prin sine însăși și nu necesită o motivație anume e foarte naivă. Mulți dintre cei care-l resping pe Dumnezeu dau de înțeles că nu e cazul să cercetăm care este rațiunea existenței lumii naturale ordonate. Legile naturii există pur și simplu, sau pentru că se întâmplă să ne aflăm într-unul din nenumăratele „universuri", unul favorabil vieții. Nu e nevoie să ne întrebăm de ce lucrurile stau așa sau să cercetăm mecanismul care generează atât de multe lumi. Curiozitatea teistului care îmbrățișează credința este mai mare, nu mai mică, pentru că el caută o explicație mai profundă decât cea pe care o poate oferi știința, o explicație care include abordarea științifică, dar care ulterior se

apleacă asupra motivului suprem pentru care logica științei funcționează atât de bine. Ipoteza existenței lui Dumnezeu nu vine dintr-o respingere a științei, ci are la bază o curiozitate pătrunzătoare, care se întreabă cum de e posibilă știința și de ce legile naturii există, iar noi le putem descoperi.

Este adevărat, bineînțeles, că religiile organizate nu oferă o singură perspectivă coerentă asupra naturii lui Dumnezeu. Dar să-l respingem pe Dumnezeu din cauza contradicțiilor recunoscute și a erorilor logice ale religiei organizate ar fi ca și cum am respinge fizica din cauza contradicțiilor inerente ale teoriei cuantice și a relativității generale. Știința, toate științele sunt în mod obligatoriu incomplete — acesta este, de fapt, motivul pentru care atât de mulți dintre noi consideră că știința este o vocație atât de înviorătoare și care ne face să ne simțim atât de împliniți. Atunci de ce ar trebui să fim surprinși că și religia este incompletă și contradictorie? Nu abandonăm știința pentru că eforturile noastre omenești de abordare a marilor adevăruri ale naturii sunt ocazional încurcate de greșeală, lăcomie, necinste sau chiar de fraude. Atunci de ce ar trebui să declarăm credința o „iluzie" doar pentru că religia este supusă tocmai acelorași lipsuri?

Albert Einstein a scris cândva că „misterul veșnic al lumii stă în comprehensibilitatea sa". În zilele noastre, deși știința progresează neîncetat, acest mister continuă să existe. Dar oare și credința are un loc adevărat în lumea științei? Cu siguranță da. Departe de a intra în conflict, ipoteza existenței lui Dumnezeu validează nu doar încrederea noastră în știință, dar și desfătarea noastră în fața darurilor cunoașterii, dragostei și vieții.

Stuart Kauffman

Nu, numai dacă...

Stuart Kauffman este directorul Institutului pentru biocomplexitate și informatică din cadrul Universității din Cagliari și profesor extern al Institutului Santa Fe. Cea mai recentă carte a sa este Reinventing the Sacred: A New View of Science, Reason, and Religion [*Reinventarea sacrului. O nouă perspectivă asupra științei, rațiunii și religiei*].

... vom continua să dezvoltăm noi concepte referitoare la Dumnezeu, cum ar fi, de exemplu, o divinitate cu totul naturală care să reprezinte însăși creativitatea în cosmos.

Oamenii au adorat zei timp de mii de ani. Conceptul nostru de Dumnezeu a evoluat de la Yahweh, Dumnezeul gelos al lui Avraam, la Dumnezeul iubirii din Noul Testament. Știința și religia au împărțit în două societățile moderne exact în momentul în care e pe cale să apară o formă de civilizație globală. Unul din rezultatele acestor tendințe este retragerea anumitor indivizi într-un fundamentalism religios, adesea teribil de ostil. Schisma dintre știință și religie

poate fi vindecată, dar ca va necesita o evoluție treptată de la un concept teist, supranatural de Dumnezeu la o nouă noțiune de divinitate, la un Dumnezeu în întregime natural, care să reprezinte simbolul creativității neîncetate în univers. Acest proces de vindecare ar putea cere, de asemenea, o transformare a științei într-o nouă perspectivă științifică asupra lumii, în care să-și găsească locul creativitatea neîncetată din univers, pe care o putem numi Dumnezeu.

Trebuie să „reinventăm sacrul", dar e periculos: implică faptul că sacrul a fost inventat. Pentru miliarde de credincioși, această afirmație e o erezie nelegiuită. Și, cu toate acestea, cât de mulți zei am adorat de-a lungul erelor trecute? Noi suntem cei care le-am spus zeităților ceea ce este sacru, nu ele ne-au comunicat nouă. Asta nu înseamnă că ceea ce am socotit sacru nu este sacru. Dimpotrivă, ne arată un lucru minunat: noi alegem ceea ce considerăm că este sacru și ce nu. În această etapă a evoluției omenirii, suntem oare gata să ne asumăm responsabilitatea pentru ceea ce susținem că este sacru, inclusiv pentru toate formele de viață de pe planetă? Dacă da, este necesar să evităm o hegemonie morală periculoasă și, în același timp, să găsim metode care să-i permită simțului sacrului să evolueze, câștigând înțelepciune. Pe deasupra,

s-ar putea ca reinventarea sacrului să-i înfurie pe mulți din cei care, ca și mine, nu cred într-un Dumnezeu supranatural. Pentru mulți dintre noi, înșeși cuvintele „Dumnezeu" și „sacru" au ajuns să fie extrem de suspecte. Ne gândim la Galileo, care a fost silit de Inchiziție să renunțe la perspectiva heliocentrică asupra universului. Nu dorim să ne întoarcem la vreo formă de religie care ne cere să abandonăm adevărul lumii reale. Ne gândim la milioanele de oameni uciși în numele lui Dumnezeu. Deseori ignorăm mângâierea, unirea cu divinitatea și orientarea către viață pe care religia le aduce în viața noastră.

Cred că reinventarea sacrului reprezintă un imperativ al culturii globale. O rasă globală e pe cale să apară, între cele două tendințe: una de retragere către poziții fundamentaliste extreme și alta, de construire a unui spațiu sigur, comun, pentru spiritualitatea noastră care ar putea diminua temerile fundamentaliste.

Noua perspectivă științifică asupra lumii abia începe să se facă văzută. Ea se ascunde dincolo de reducționismul lui Descartes, Galileo și Laplace, conform cărora tot ceea ce se petrece în univers poate fi, în final, descris prin intermediul legilor fizicii. La rândul ei, noua viziune științifică include apariția vieții și, odată cu ea, a

factorului activ, a semnificației, valorii, acțiunii, iar de aici a ceea ce „trebuie făcut" și, în cele din urmă, a rațiunii noastre morale. Rudimentele moralității pot fi văzute deja la primatele dezvoltate. Evoluția, în pofida temerilor unor credincioși, este prima sursă a moralității. Deși nu încalcă nicio lege a fizicii, apariția tuturor acestora în cadrul evoluției naturale a biosferei nu poate fi dedusă exclusiv de către fizică.

Ceea ce credem că sunt legile naturii s-ar putea să nu fie suficiente pentru a explica natura. Acum știm, de exemplu, că evoluția include adaptările pre-darwiniene — acele caracteristici nefolosite ale organismelor care ar putea deveni utile în anumite medii de viață, ducând astfel la apariția unor noi funcționalități, așa cum e cazul oaselor urechii noastre mijlocii, care au evoluat din componentele mandibulei primilor pești. Am putea oare să identificăm măcar toate preadaptările darwiniene apărute în cazul oamenilor, fără a mai vorbi de posibilitatea de a le prezice? Mi se pare puțin probabil. Iar dacă nu o putem face, trebuie să admitem că evoluția biosferei, economiei și civilizației sunt în parte elemente aflate dincolo de legile naturale.

Dacă această perspectivă rezistă în timp, atunci suntem pe cale să cunoaștem o transformare radicală a modului în care înțelegem

știința. Facem parte dintr-un univers co-constructiv, aflat parțial dincolo de legile naturii, care creează neîncetat și a cărui desfășurare nu poate fi prezisă în detaliu. Prin urmare, nu avem cum să știm tot ceea ce se va întâmpla în viitor. În acest caz, rațiunea, principala virtute a Iluminismului nostru atât de apreciat, e un ghid insuficient privitor la modul în care să ne trăim viața. E necesar să îmbinăm conceptul de rațiune cu toate celelalte caracteristici care ne califică drept ființe umane. Iar în fața a ceea ce nu poate fi numit decât Mister, avem nevoie de o cale care să ne orienteze viața. Tocmai faptul că trăim, de fapt, în fața necunoscutului, e una din rădăcinile străvechii nevoi a omenirii de a crede într-un Dumnezeu supranatural.

Cu toate acestea, Dumnezeul lui Avraam e prea îngust pentru a pune în scenă întreaga noastră spiritualitate ca ființe umane. În Vechiul Testament, acest Dumnezeu a creat lumea și toate creaturile în folosul omenirii. Ce viziune egoistă și limitatoare despre Dumnezeu! Cu cât sunt mai vaste viețile noastre înțelese ca parte a desfășurării întregului univers! Suntem invitați să ne mirăm, să ne arătăm recunoscători și să slujim lumea înconjurătoare. Planeta aceasta și viața aceasta sunt opera lui Dumnezeu, nu ale noastre. Dacă Dumnezeu

reprezintă creativitatea în univers, noi nu suntem doar făcuți după chipul lui. Noi înșine suntem, la rândul nostru, Dumnezeu. Acum avem ocazia de a alege să ne asumăm responsabilitatea pentru noi înșine și pentru lumea noastră, ridicându-ne la potențialul maxim al înțelepciunii noastre limitate, alături de cel mai puternic simbol al nostru: Dumnezeu, întrupând creativitatea din universul natural.

Trei dezbateri pe această temă

Christopher Hitchens (eseu, p. 51)
47
versus
Kenneth Miller (eseu, p. 83)
77

Hitchens

Nu sunt pregătit științific în vreun domeniu anume, dar atunci când citesc o relatare „creaționistă" a unui basm evoluționist care are la bază Edenul biblic, mă consider suficient de instruit ca să înțeleg și să resping procesul mental pe baza căruia este conceput. Pe de altă parte, dețin anumite calificări în lumea lingvisticii și a relației limbajului cu cogniția și trebuie să mărturisesc că pur și simplu nu pot găsi logica niciuneia dintre cele mai importante declarații sau (poate ar fi mai bine să le numesc) profesiuni de credință a dumneavoastră.

Ce vrea să însemne: „Divinitatea pe care ei o resping cu atât de multă ușurință nu este cea pe care o recunosc eu" ? Dacă posedați o asemenea cunoaștere sau dețineți o sursă de informații atât de extraordinară, pot conchide că numai smerenia este cea care vă face să rămâneți închis

pe teritoriul mărginit al statului Rhode Island? Apoi continuați prin a afirma că o întrebare foarte contrariantă și copleșitoare (de ce lumea practic „explodează" de atât de multă biodiversitate?) are, de fapt, un răspuns mai mult decât evident. Scrieți: „În cazul unui credincios, răspunsul la această întrebare este Dumnezeu."

Ei bine, sper că îmi poate fi iertat dacă afirm că deja știam că lucrurile ce țin de credință îi fac pe oameni — fără nicio urmă de dovadă — să creadă. Dar același răspuns e bun oare și pentru întrebarea: de ce 99,9% dintre toate speciile cunoscute de pe planetă au dispărut? Dacă da, atunci dumnezeu — nu obișnuiesc să-mi scriu conceptele cu literă mare — explică totul și nimic cu aceeași ușurință.

Aceeași dependență tenace de tautologic și argumente *non-sequitur* trebuie să explice și felul în care v-ați conceput partea finală a eseului, în care îi acuzați pe atei că încearcă să-l transforme pe dumnezeu într-o „parte obișnuită a lumii naturale" (nu, lucrurile sunt departe de a sta așa: panteiștii și adepții doctrinei lui Paley procedează astfel). Veniți cu argumentul circular că divinitatea este „motivul pentru care natura există, explicația apariției tuturor lucrurilor" și cu propunerea incoerentă că „El este răspunsul la problema existenței, iar

nu parte a existenței în sine." Am auzit până și afirmații Zen de tip koan[1] formulate mai inteligibil. Nu ar fi frumos din partea mea să vă întreb cum puteți pleca de la presupuneri atât de puternic deiste și să ajungeți la unele teiste — la Înviere, bunăoară. De ce credeți în asemenea lucruri? Credeți că aveți un acces superior la numinos, poate pentru că acest tip de credințe — la fel ca toate celelalte superstiții — nu pot constitui subiectul unei contestări directe cu ajutorul principiului falsificabilității? Dacă da, va trebui să acceptați, conform acelorași criterii, credința mea profund înrădăcinată că asemenea opinii reprezintă echivalentul moral și verbal al zgomotului alb.

Înainte de a vătăma și mai mult numele științei, trebuie să menționez că e complet absurd să se afirme că există o „credință pe baze științifice", care presupune că toate materiile sunt reductibile la ceea ce este ușor de înțeles. Aș dori să citez pe scurt observația lui J.B.S. Haldane că universul nu este doar mai ciudat decât ni-l imaginăm noi, ci mult mai ciudat decât ni

[1] Koan — o afirmație, întrebare sau parabolă problematică ori paradoxală, întrebuințată în școala Rinzai a budismului Zen, menită să arate inadecvarea unui răspuns logic și invitând respondentul să apeleze la intuiție pentru depășirea logicii comune (*n. tr.*).

l-am putea imagina vreodată. Aș putea adăuga remarca lui Einstein potrivit căreia miracolul constă în faptul că nu există miracole: ordinea naturală este, de fapt, armonioasă și nu este întreruptă de intervenții supranaturale capricioase. Dacă asta nu rezolvă problema deismului, cu certitudine se adresează abordării teiste — iar la urma urmelor tocmai despre religie vorbim în cadrul acestei dezbateri. Domnule profesor Miller, personal cred că nu izbutiți să treceți testul elementar de a reuși să spuneți despre ce anume vorbesc adversarii dumneavoastră. Dar, dacă ar fi să mă iau după felul absurd în care utilizați termenul „a valida" în propoziția finală din eseu, s-ar părea că nici dumneavoastră înșivă nu știți despre ce vorbiți.

Miller

Trebuie să recunosc că sunt surprins atât de tonul, cât și de conținutul scrisorii dumneavoastră și mai ales de dorința manifestă de a muta discuția în alt plan decât cel științific. Invocați istoria, vorbind despre faptul că revelația a venit la momentul nepotrivit și s-a adresat poporului nepotrivit. S-ar părea că un Dumnezeu autentic ar fi trebuit să evite „țăranii consternați" și, în loc de asta, să-și fi trimis mesajul unui înalt consiliu de la Oxford. În

mod deliberat interpretați greșit referirea mea la credința personală, privind-o ca pe o pretenție de revelație specială, ba chiar ați găsit de cuviință să ridiculizați un minuscul stat american — în mod ironic, cel dintâi care a dat naștere conceptului de libertate religioasă. De ce toate aceste divagații de la subiectul în cauză?

Poate pentru că presimțiți slăbiciunea inerentă a argumentului adus. Eseul dumneavoastră cita trei afirmații științifice care, erați convins, ne-ar împiedica să „adoptăm monoteismul". Ironic, în esență acestea erau: 1) specia noastră a avut un început; 2) universul a avut un început; și 3) existența noastră va ajunge la un punct final. Ultima oară când am verificat, fiecare dintre aceste puncte se regăsea printre învățăturile marilor credințe monoteiste. Aici ia sfârșit profunda contradicție pe care o căutați.

Vă dați la iveală intențiile atunci când invocați dispariția speciilor ca pe o problemă de credință, nețintind cu săgeata nimic mai sofisticat decât „un basm evoluționist care are la bază Edenul biblic". Dumneavoastră înșivă declarați, tot așa cum fac creaționiștii, adepții teoriei unui pământ nou-apărut, că nu puteți așterne pânza Genezei peste Big Bang, peste distrugerea în masă și peste evoluția umană. Dar scriptura reflectă cosmologia deficientă a epocii sale,

tot așa cum cineva ar putea imprima știința incompletă și imperfectă a zilelor noastre asupra detaliilor fie ale credinței mele, fie ale lipsei dumneavoastră de credință. Descoperirea faptului că vechile concepții privind natura sunt greșite, tot așa cum stau lucrurile cu multe dintre teoriile zilelor noastre, nici măcar nu-și poate propune să invalideze mesajul religios conform căruia trăim într-un univers care reflectă voința și rațiunea unui creator. Spuneți că ordinea naturală este plină de armonie. Sunt de acord. Problema care se pune este tocmai sursa acestei armonii.

Dumneavoastră spuneți că larga întindere a cosmosului transformă într-un „nonsens patetic" ideea că existența umană face parte dintr-un plan, dar pe ce baze științifice judecați astfel? În realitate, potențialul existenței umane este țesut în fiecare fibră a universului, de la cuptoarele stelelor care au forjat carbonul pe care se bazează viața, până la legăturile chimice care au modelat ADN-ul pornind de la noroiul și praful acestei planete stâncoase. Mie mi se pare că toate acestea indică existența unui proiect divin.

Am fost deosebit de impresionat — dar nu într-un mod pozitiv — de felul în care ați întrebuințat greșit opiniile lui Einstein. Spunând că

„nu există miracole", el nu elimina posibilitatea existenței divinului, ci se referea la comprehensibilitatea științifică a naturii. Einstein spunea, de asemenea, că se poate trăi în două moduri: ca și cum nimic nu ar fi un miracol sau ca și cum totul ar fi. Eu am ales a doua variantă și, evident, și el a procedat la fel. În final, mai adăugați că eu sunt un „adversar" care pur și simplu nu știe despre ce vorbește. Domnule Hitchens, eu vă privesc ca pe un prieten, nu ca pe un adversar, și aș sugera că problema autentică rezidă în faptul că înțeleg mult prea bine lucrurile despre care vorbiți.

Hitchens

Haideți să iau aceste puncte în ordine inversă: Albert Einstein și-a însușit o perspectivă spinoziană asupra lumii, care excludea ideea unui dumnezeu personal sau a unei divinități care să intervină în activitățile umane. Ordinea naturală nu răspunde la rugăciuni sau rituri de îmbunare a divinității: ea își păstrează extraordinara regularitate. Acest fapt ar putea să nu excludă complet un anumit tip de deism sau panteism nespecific, dar face ca ideea unui zeu căruia ființele umane să i se poată adresa direct să fie absurdă.

Argumentul proiectului divin a fost rareori exprimat mai neglijent ca în paragraful referitor la „larga întindere", care întărește (tot mai mult) faptul că îl înțelegeți greșit pe Einstein. Vă rog să-mi spuneți: totul este proiectat sau doar părțile care sunt în aparență armonioase? Coliziunea iminentă între galaxia noastră și Andromeda face parte din marele plan sau nu? O întreagă serie de planete fără viață și eșuate din propria noastră suburbie solară: fac parte din acest proiect, design, sau reprezintă doar o coincidență întâmplătoare? Ca și în cazul altor teorii de acest gen, fanii acestui proiectant trebuie să-l condamne fie pentru risipă și pentru că a orbecăit în multe cazuri, fie pentru că a fost de multe ori crud și indiferent, fie din ambele pricini.

Faptul că mă comparați cu un creaționist care susține că Pământul a apărut de numai câteva mii de ani doar pentru că sugerez că ar trebui să alegem între „scriptură" și știință dă dovadă de superficialitate. Biblia reflectă, într-adevăr, „cosmologia deficientă a epocii sale", dar asta tocmai pentru că este vorba de opera unor oameni, nu a unei divinități. Adică exact ce am susținut de la început.

Nu pot să înțeleg cum această insistență asupra unei armonii în aparență proiectate poate

concorda cu afirmația dumneavoastră inițială că dumnezeu este „răspunsul la problema existenței, iar nu parte a existenței în sine" sau cu disprețul pe care-l arătați față de ideea că dumnezeu este „o parte obișnuită a lumii naturale". El este sau nu cheia ordinii naturale sau, în orice caz, un element dinamic din interiorul ei? Pot înțelege de ce evitați întrebarea mea despre înviere, dar dacă doriți să vă concentrați și mai departe asupra științei, nu puteți păstra ambele perspective.

Este foarte bine că monoteiștii acceptă că lucrurile au un început și un sfârșit. („Pentru numele lui Dumnezeu, domnule," după cum spunea Samuel Johnson într-o situație ușor diferită, „așa și trebuie.") Presupun că principala diferență aici este cea eshatologică, adică faptul că religia așteaptă cu bucurie sfârșitul. Dincolo de această deosebire importantă, perspectiva materialistă este pur și simplu aceea că știința ne poate oferi, și chiar ne-a oferit, pentru originea și sfârșitul cosmosului și speciei noastre niște explicații care nu necesită intervenția vreunui element supranatural. Dacă aceasta nu este o respingere științifică a credinței (și nu este, întrucât religia nu se pretează la asemenea proceduri), ea face ca o reconciliere între credință și știință să fie din ce în ce mai greu de imaginat.

În final, după cum poate percepe orice cititor atent, eu vă ridiculizam pe dumneavoastră, nu statul Rhode Island. Și da, chiar cred că măcar o dată în istorie Arhanghelul Gabriel și Fecioara Maria și alte apariții ar fi trebuit să li se înfățișeze oamenilor capabili să scrie și să citească, care nu erau terifiați de demoni și fantome și care aveau posibilitatea de a testa dovezile în creuzetul experimentului. Asta nu s-a întâmplat încă și prevăd că nici nu se va întâmpla vreodată în viitor. Cu toate acestea, vracii și șamanii pot întotdeauna conta pe credulitatea martorilor de mâna a doua sau a treia, ajungând până la a zecea și la a douăzecea, parte dintre care vor susține, din păcate, că-și bazează credințele pe metode științifice.

Miller

Știi, Christopher, personal cred că începem să facem progrese. În modul în care faci apel la Einstein și Spinoza recunosc un respect plin de ciudă, chiar dacă indirect, față de argumentul prezentat în eseul meu originar — și anume că religia „include abordarea științifică, dar apoi caută motivul suprem pentru care logica științei funcționează atât de bine". În fiecare dintre contribuțiile dumitale la acest dialog, ai respins acest argument pentru că nu ar implica nimic

mai mult decât un deism, ca și cum doar acest lucru ar fi suficient pentru a-l anula. După cum știi bine, lucrurile nu stau deloc așa.

Deismul clasic presupune un Dumnezeu care este creator și prim motor, dar fără să fie implicat altfel în transformările ulterioare ale universului. Dar să aplicăm câteva principii logice acestei viziuni. Ce lege ar putea constrânge un Dumnezeu capabil de crearea unei întinderi atât de vaste, împiedicându-l să intervină în desfășurarea sa? În mod clar, acea limitare s-ar putea datora numai propriei alegeri și, deținând o asemenea putere, ar trebui să fie vorba de o alegere benevolă. Prin urmare, distincția dintre teism și deism ține, în realitate, de câteva declarații privind personalitatea lui Dumnezeu și natura acțiunilor sale (sau de lipsa lor) în lumea noastră creată. Anterior am scris că ateii îl plasează pe Dumnezeu în teritoriul științific pentru a-i investiga și verifica existența. Argumentele pe care le aduci împotriva scripturii și rapoartele privind miraculosul iau tocmai această formă și tocmai din acest motiv nu-și ating scopul — pentru că îl consideră pe Dumnezeu parte a naturii, în loc să-l considere cauza ei. Chiar mă întreb ce tip de Dumnezeu ar putea corespunde testelor dumitale, demonstrând o mare claritate a învățăturilor și oferindu-ți suficiente dovezi

ale existenței și mi-ar plăcea enorm să aud răspunsul tău.

Accept faptul că primul tău răspuns a fost o încercare de a mă ridiculiza pe mine în persoană. Cu toate acestea, mă întreb de ce recurgi la asemenea tactici, dacă logica argumentelor dumitale este atât de convingătoare. Remarci cu sarcasm că este „foarte bine că monoteiștii acceptă că lucrurile au un început și un sfârșit". Poți fi cu adevărat serios, având în vedere că monoteismul instituit de Avraam a vorbit dintotdeauna de sfârșituri și începuturi? După cum recunoști și dumneata, știința a reușit într-adevăr să ofere „pentru cosmosul și specia noastră" explicații „care nu necesită recursul la vreun element supranatural". Asupra acestui punct suntem amândoi de acord. Dar asta nu înseamnă decât că știința a confirmat capacitatea naturii de a duce la îndeplinire opera promisă de creatorul ei.

Întrebi dacă totul este planificat, inclusiv coliziunile intergalactice, „planetele eșuate" și extravaganta risipă din natură. Cu toate acestea, prin ce metode ai aflat „scopul" galaxiilor și planetelor, pentru a le putea declara „eșuate"? În natură și cosmos există, într-adevăr, irosire și moarte, dar mai există și altceva. Chiar și în mijlocul argumentelor care susțin concluzia

fadă că, în unele părți ale cosmosului, există un haos fără sens sunt prezente exact legile și elementele care fac posibilă evoluția (și existența omenirii). Un mare biolog, pe care îl admirăm amândoi, a scris cândva că există „o grandoare în această perspectivă asupra vieții" și știința nu a făcut între timp nimic care să invalideze această opinie. Ne ducem existența într-o lume cu „forme nesfârșite, deosebit de frumoase și incredibil de încântătoare", iar eu cred că există un motiv pentru care lucrurile stau astfel.

Hitchens

Faptul că e posibil să fi existat o „minte" la începutul cosmosului nu presupune câtuși de puțin că ea mai există încă sau că abținerea de la intervenția în treburile oamenilor este una conștientă. (Dacă mintea respectivă ar lua forma unui „dumnezeu" inteligent și conștient de sine, așa cum arăta Lucrețiu, în mod cert ar alege să nu se amestece în certurile și luptele noastre meschine.) Iar acea minte ar trebui, la rândul ei, să fi fost creată sau inspirată de o altă minte, la fel cum ar fi cazul acesteia din urmă. Nici nu e de mirare că, odată ajunși în acest punct, creștinii preferă să vorbească de „mistere".

Apropo, ești creștin? Nu am nicio idee în ce religie crezi sau nu. Crezi că această minte

eternă a așteptat până acum două mii de ani, apoi și-a dăruit fiul ca să fie jertfit, permițându-ne astfel să fim curățați de păcat? Sau preferi să consideri că Mahomed este mesagerul lui Dumnezeu ori că acea minte eternă a făcut un legământ cu un trib anume? În cazul ateilor, este întotdeauna posibil ca adversarii noștri să știe și să înțeleagă (dacă vor) ceea ce credem (sau nu credem). În cazul credincioșilor e posibil să discuți multă vreme fără să descoperi cu precizie care este exact rolul pe care cred ei că îl joacă supranaturalul în viața noastră. Și nu există două afirmații absolut identice — o dovadă suplimentară că întregul edificiu al religiei e improvizat de primate.

Ca să răspund la provocare: dacă aș fi credincios, nu mi-ar trece prin minte să mă port ca și cum sau să-mi închipui că dumnezeu mi-ar fi dator cu o explicație. Cu siguranță, tocmai ăsta și este rolul credinței: să astupe golurile de neumplut dintre prezența dovezii și absența ei totală. Din acest motiv, eu consider că este cea mai supraevaluată dintre virtuți.

Miller

Ajungând la final, sunt surprins de grija cu care eviți întrebarea în cauză — și anume dacă datorită științei credința în Dumnezeu a devenit

depășită. În loc să răspunzi, te frământi care este religia mea (sunt catolic) și invoci vechile argumente de rezervă: scriptura nu prezintă încredere, credințele se contrazic, miracolele sunt fabricații înșelătoare, iar intervențiile raportate ale lui Dumnezeu în lume nu au nicio logică (pentru dumneata). Respingi posibilitatea unei „minți" — cauză primă a universului, invocând o serie infinită de asemenea minți — în mod ironic, fără a conștientiza că propria-ți perspectivă presupune exact același lucru, anume o serie infinită de cauze naturale. Un teist percepe problema logică apărută aici, dar în aparență dumneata nu reușești s-o faci.

Ai evitat întrebarea mea directă (o „provocare" pentru dumneata) privind ce anume te-ar putea convinge de realitatea lui Dumnezeu. Ai răspuns, practic, că nicio dovadă nu ar fi suficientă — un rezumat foarte corect al perspectivei dumitale asupra acestei probleme, recunosc.

În final, nu oferi niciun răspuns la întrebarea de ce funcționează știința, de ce logica fizică a legilor naturale face viața posibilă sau de ce este capabilă mintea omenească să exploreze și să înțeleagă natura. Și sunt de acord că nu există niciun răspuns științific la aceste întrebări. Tocmai acesta este rolul credinței — să ordoneze și să explice în mod rațional relațiile noastre cu

lumea înconjurătoare. Credința este omenească, așadar imperfectă. Dar credința exprimă, oricât de neinspirat, o realitate care include experiența științifică în toate sensurile ei și, de aceea, mai importantă ca oricând în epoca noastră științifică.

Jerome Groopman (eseu, p. 71)
66
versus
Michael Shermer (eseu, p. 77)
71

Groopman

Argumentul prezentat în eseul dumneavoastră este provocator și bine construit. După cum afirmați, credința este credință, așa că întrebarea dacă datorită științei credința în Dumnezeu a devenit depășită și nu-și mai are rostul. Și, imaginându-vă o inteligență extraterestră (ETI) extrem de puternică și „într-adevăr deșteaptă", remarcați tocmai nebunia celor care apelează la știință pentru a demonstra existența unui Proiectant Inteligent. Având în vedere că eu, ca persoană credincioasă, nu fac parte din tabăra susținătorilor „proiectului inteligent", aspectecheie ale credinței mele își păstrează încă valabilitatea și nu sunt anulate de experimentul gândit de dumneavoastră.

Dar Dumnezeul pe care îl propuneți drept Proiectant Inteligent, omniscient și omnipotent, reprezintă numai o jumătate din Dumnezeul

imaginat de credința mea. Menționați „religiile occidentale", iar prin asta presupun că vă referiți la cele trei mari religii monoteiste: iudaismul, creștinismul și islamul. Iudaismul, religia mea, este, bineînțeles, primul crez monoteist „occidental" și a dăinuit de-a lungul mileniilor. Evreii îl definesc pe Dumnezeu într-o manieră diferită de cea în care îl descrieți în eseul dumneavoastră. Da, Dumnezeu este omniscient și omnipotent, creatorul tuturor lucrurilor. Dar Dumnezeu este în același timp ineluctabil, fără formă, incomensurabil.

Această descriere a lui Dumnezeu este elaborată metaforic în Biblia ebraică. În cartea Exodului este inclus un fragment formidabil în care Moise îl întâlnește pe Dumnezeu și dorește să afle natura divinului. Răspunsul lui Dumnezeu este antropomorf, dar în același timp este extraordinar de sofisticat, mai ales dacă e să luăm în considerare contextul istoric. Dumnezeu îi spune lui Moise că el îl va așeza pe profet în despicătura unei stânci și Moise va putea privi urmele lui Dumnezeu, dar că nimeni nu-l poate vedea „față în față". Rabinii interpretează acest pasaj ca reprezentând o concepție fundamentală și incredibil de complexă despre Dumnezeu, o prezență divină care se află dincolo de înțelegerea umană și nu poate fi percepută sau

descrisă prin simțurile ori simbolurile noastre. Această perspectivă face o distincție radicală între zei, priviți ca idoli, și Dumnezeul evreilor, care nu are imagine sau formă.

Această diferență importantă față de descrierea făcută de dumneavoastră unei ETI ne face să ne întoarcem spre ideile pe care le-am prezentat inițial. Știința și religia, cel puțin religia mea, există în două sfere diferite. Dumnezeu nu poate fi redus la „o formă de viață extraterestră inteligentă extrem de puternică și extrem de ingenioasă". Natura lui Dumnezeu luată în totalitatea ei, toate atributele lui există într-o dimensiune care nu poate fi cuantificată sau descrisă de știință, expresia cea mai înaltă a inteligenței umane. Dacă am întâlni direct și am înțelege acea ETI propusă de dumneavoastră, evreii ar ști că ființa respectivă nu este Dumnezeu, pentru că noi, ca ființe umane, suntem incapabili să pricepem în întregime natura și dimensiunile lui Dumnezeu.

Această credință este integrată atât în rugăciune, cât și în ritualuri. Pot să vin cu un exemplu: imnul de la sfârșitul slujbei de Sabat, pe care copiii îl învață la școală și îl rostesc de-a lungul vieții, denumit (în ebraică) *Adon Olam*. Unul dintre versurile lui cheie este *b'li reshit b'li tachlit*, care poate fi tradus ca „fără de

început și fără de sfârșit". Asta înseamnă, pentru iudaism, că Dumnezeu există în afara timpului și nu poate fi limitat de spațiu. Astfel, Dumnezeu există în afara oricărei măsurători științifice sau explicații logice. Din acest motiv, în ciuda forței experimentului de gândire pe care l-ați propus, care reușește să demaște minusurile concepției populare referitoare la un Proiectant Inteligent, ideea de Dumnezeu, cel puțin cea ebraică, nu este transformată de știință într-un concept depășit.

Shermer

Ce bine ar fi dacă toți credincioșii din lume ar fi la fel de profunzi, meditativi, ecumenici și toleranți ca dumneavoastră! Atunci, cu adevărat, nu ne-am putea imagina nici evenimente precum cel din 11 septembrie, bombe precum cele care au explodat în 7 iulie la Londra, nu ar mai exista teroriști sinucigași sau persoane care să bombardeze clinicile unde se fac întreruperi de sarcină. Iar declarația dumneavoastră că știința și religia nu sunt contradictorii — „*magisteria* care nu se suprapun", în înțeleapta formulare a lui Stephen Jay Gould — este o poziție onestă și onorabilă, care ajută la soluționarea potențialelor dispute dintre aceste două tipuri de cunoaștere. În mod cert, și eu adopt aceeași poziție în

momentul în care susțin că divinitatea pe care ar putea-o descoperi știința ar fi imposibil de distins de o inteligență extraterestră foarte puternică. Dacă Dumnezeu se află în afara spațiului și timpului, așa cum susțineți dumneavoastră (și tradiția religioasă căreia îi aparțineți), atunci știința nu-l poate cunoaște pe Dumnezeu, întrucât știința nu se aplică decât în cadrul propriului nostru continuum spațiu-timp. Așadar, asupra acestor puncte suntem perfect de acord.

Iată care este obiecția mea sinceră referitoare la poziția dumneavoastră, aceeași problemă care m-a transformat dintr-un credincios într-un necredincios: dacă Dumnezeu este, după cum ați spus, „fără formă, incomensurabil" și există „într-o dimensiune care nu poate fi cuantificată sau descrisă de către știință", cum puteți ști că Dumnezeu există? Cum pot eu — sau oricine altcineva, de altfel — să știu că Dumnezeu există?

Fiind ființe corporale, care-și formează impresii legate de lumea înconjurătoare pe baza percepției (prin intermediul simțurilor noastre) și conceptelor (prin intermediul minții noastre), cum am putea vreodată să cunoaștem o ființă care prin definiție se află dincolo atât de mijloacele noastre de percepție, cât și de conceptele noastre? La un moment dat n-ar trebui

ca Dumnezeu să pășească în propriul nostru spațiu-timp și să ni se facă în vreun fel cunoscut, să zicem, prin intermediul rugăciunii, providenței sau al miracolelor? Și, dacă lucrurile stau așa, de ce știința — care este ea însăși o activitate cât se poate de omenească, depinzând tocmai de aceste percepții și concepte, ca să nu mai spunem că găzduiește o mulțime de percepții greșite și de aprecieri cognitive subiective — nu poate măsura asemenea intervenții divine?

Dacă există vreo altă metodă de cunoaștere — să zicem cea întrebuințată de mistici sau de credincioși cu ajutorul meditației profunde sau al rugăciunii — de ce neurologia nu a putut descoperi nimic concludent referitor la acest proces de cunoaștere? Dacă am putea înțelege (după cum au demonstrat studiile făcute pe călugări în timpul meditației sau preoți în momentul rugăciunii) că o parte a lobului parietal al creierului, asociat orientării corpului în spațiu, se află în repaus în timpul acestor stări meditative (întrerupând procesul prin care se face în mod normal distincția pe care o simțim între noi înșine și restul lumii, făcându-ne astfel să ne simțim „una" cu lumea înconjurătoare), oare nu ar fi mai ușor să interpretăm asta nu ca pe o conexiune cu o ființă din afara spațiului și timpului,

ci mai degrabă ca pe o simplă schimbare apărută la nivel neurochimic?

Groopman

Din nou, vorbele dumneavoastră sunt deplin raționale. Într-adevăr, nu e posibil să se demonstreze că Dumnezeu există; nu putem fi siguri, iar credincioșii au și ei îndoieli. Asemenea îndoieli nu apar numai în cazul tradiției de care aparțin. Paul Tillich, un teolog protestant, a afirmat că la baza credinței adevărate stă tocmai îndoiala.

Sunt sceptic în ceea ce privește abordarea reducționistă, conform căreia neuroștiința ar putea replica experiențele religioase și mistice pe baza funcțiilor cerebrale. Această perspectivă a fost popularizată de credincioșii care vor să susțină că există un „punct al lui Dumnezeu" în creier și că suntem creați astfel încât să credem, prin intermediul anatomiei noastre neuronale. De ce resping această idee? Chiar din cauza motivelor pe care le articulați atât de convingător. Și s-ar putea ca anumite experiențe mistice să aibă legătură cu neurochimia. După cum știți, se fac multe speculații în jurul ideii că senzațiile raportate de anumiți mistici ar putea fi manifestări ale epilepsiei la nivelul lobului temporal.

Oare Dumnezeu păşeşte în propriul nostru spaţiu-timp? Credincioşii cred asta. Cum am putea măsura un asemenea moment? Nu ştiu. Dacă textele religioase reflectă atare situaţii, ele se bazează pe metafore şi par să recunoască tocmai limitele percepţiei umane. De exemplu, descrierea israeliţilor adunaţi lângă Muntele Sinai pentru a primi cele zece porunci reprezintă subiectul multor discuţii în Talmud şi în comentariile religioase. În esenţă, capacitatea de a-l „auzi" pe Dumnezeu se află dincolo de cuvinte.

Există momente în care oameni ca mine adoptă o perspectivă obiectivă şi se întreabă dacă toate acestea nu reprezintă decât un basm popular, nişte povestiri închipuite, fără vreo bază în istorie sau realitate. Apoi există momente în care simt că ele sunt profund adevărate. Credincioşii nu trebuie să nege tensiunea născută din aceste îndoieli. Asta ne face să ne asemănăm agnosticilor. Ateii susţin că Dumnezeu nu există. Cum pot şti asta? E vorba de presupuneri, exact la fel ca şi credinţa oarbă. Această credinţă oarbă este cea care-i face pe oameni să piloteze avioane direct în World Trade Center sau să înfiinţeze Inchiziţii.

E ciudat, dar îmi răsună necontenit în cap versul din *Hamlet* referitor la faptul că există

mai multe lucruri în cer și pe pământ decât am visat noi în filosofia noastră (ca să parafrazez). Unii acceptă acest lucru ca pe un adevăr. Alții au nevoie de dovezi obiective.

Shermer

S-ar părea că am ajuns într-un impas. Am căzut de acord că existența lui Dumnezeu nu poate fi dovedită, nici negată, și că cei care cred că această demonstrație este posibilă sunt extremiștii dogmatici din ambele părți ale baricadei. Poate că Dumnezeu pășește în propriul nostru spațiu-timp, poate că nu. Cine știe? Un Dumnezeu invizibil nu poate fi deosebit de un Dumnezeu inexistent. Cum putem spune care e diferența? Îmi vine în minte un răspuns citit pe o etichetă adezivă pe care am văzut-o cândva: *Agnostic militant: eu nu știu și nici tu nu știi.*

Așa că am o ultimă întrebare pentru dumneavoastră: de ce să mai credem în Dumnezeu? De ce să nu fim pur și simplu agnostici, în sensul original propus de Thomas Huxley atunci când a rostit această frază în 1869: „o persoană care consideră că existența oricărui lucru aflat dincolo și în spatele fenomenelor materiale este necunoscută și de necunoscut pe cât ne îngăduie gândirea să judecăm, și consideră mai ales că ideea unei Cauze Prime și a unei lumi

nevăzute sunt subiecte despre care nu știm absolut nimic." Asta îmi amintește de descrierea făcută de Sir Peter Medawar științei ca „artă a solubilului". Dacă știința este arta solubilului, atunci credința în Dumnezeu este arta insolubilului. Așa că, de ce să credem?

Citind opera dumneavoastră, am remarcat că sunteți un gânditor nuanțat, un logician atent și mai ales un fizician filantrop, înzestrat cu empatie și căldură sufletească. Iar tradiția veche de 5 000 de ani a poporului dumneavoastră v-a insuflat (și nouă, celorlalți, prin difuziune) un sens profund al moralității, derivat prin dezbatere și discuții de unii dintre cei mai mari învățați și oameni de carte din tradiția intelectuală occidentală. De ce n-ar fi de ajuns toate acestea? Au fost de ajuns pentru Carl Sagan și Stephen Jay Gould, ambii evrei, amândoi agnostici necredincioși și doi dintre cei mai spirituali oameni de știință ai timpurilor noastre. De ce să adăugăm la această moștenire bogată o divinitate invizibilă și incomprehensibilă, care ar putea sau nu să răspundă rugăciunilor noastre, ar putea sau nu să ne vindece rănile, ar putea sau nu să ne poarte de grijă și ar putea să existe sau nu? De ce să nu preamărim omenirea pentru ceea ce este, exact așa cum suntem — nici mai

mult nici mai puțin decât niște ființe naturale — și să abandonăm supranaturalul de tot?

Groopman

De ce să credem? Nu am un răspuns rațional. Această întrebare pare a face parte din aceeași sferă cu motivul pentru care iubim pe cineva. Ați putea-o reduce la anumite părți componente, eventual să faceți referire la neurotransmițători, dar cumva răspunsul pare să depășească ceea ce este cognoscibil cu adevărat. Aceasta este disonanța cognitivă cu care trăiesc oamenii ca mine și cu care deseori trebuie să ne luptăm.

Shermer

Pe de o parte, nu pot să combat această declarație finală de credință, pentru că nu este necesar să o resping. Dacă nu e emisă nicio afirmație empirică, atunci sunt prea puține lucruri pe care știința le poate întreprinde în acest sens. Viața poate fi o luptă dureroasă și plină de mistere, așa că dacă cineva simte nevoia să apeleze la divin pentru a merge mai departe și a găsi fericirea, pentru a găsi o soluție în fața acestor mistere sâcâitoare, ei bine, cine sunt eu să-l condamn? Cum se spune în Psalmi 45,1: „Dumnezeu este scăparea și puterea noastră, întru nevoile ce ne împresoară". Pe de altă parte

însă, nu pot să nu cred că dacă v-ați fi născut în India, din părinți hinduși, în loc să aveți părinți evrei și să vă nașteți în Occident, atunci ați crede cu totul altceva despre natura finală a universului, poziție care ar putea fi apărată cu exact aceleași mijloace pe care le-ați întrebuințat aici.

Cunoștințele oferite de știință pentru explicarea sentimentelor pe care le simțim atunci când credem în Dumnezeu sau atunci când ne îndrăgostim reprezintă informații complementare, nu defăimătoare; ele se adaugă la ceea ce știm deja, nu se scad. Mi se pare extrem de interesant să știu că, atunci când mă îndrăgostesc de cineva, sentimentele mele de dorință inițiale sunt susținute de prezența dopaminei, un hormon neuronal produs de hipotalamus care declanșează eliberarea de testosteron, hormonul care stimulează dorința sexuală, și că sentimentele mele mai profunde de atașament sunt întărite de prezența oxitocinei, un hormon sintetizat în hipotalamus și secretat în sânge de glanda pituitară. Pe lângă asta, este instructiv să știu că asemenea căi neuronale induse de prezența hormonilor apar exclusiv la speciile monogame, ca o adaptare evolutivă, pentru a-i încuraja pe părinți să îngrijească pe termen lung bebelușii lipsiți de apărare. Ne îndrăgostim

pentru că odraslele noastre au nevoie de noi! Oare asta scade câtuși de puțin calitatea experienței de a fi îndrăgostit și de a-ți iubi nebunește copiii? Nu mai mult decât am pierde din aprecierea estetică a unui curcubeu prin desfacerea sa în părțile componente.

Religia și credința în Dumnezeu au, la rândul lor, explicații adaptive din punct de vedere evolutiv. Religia este o instituție socială care a evoluat pentru consolidarea coeziunii de grup și a comportamentului moral. Este un mecanism integral al culturii umane, având ca scop încurajarea altruismului, a celui reciproc și a celui indirect, și revelarea gradului de angajament în cooperare și tratament reciproc între membrii comunității sociale. Credința în Dumnezeu ne oferă o explicație pentru universul nostru, pentru lume și pentru noi înșine; explică de unde am venit, de ce suntem aici și încotro ne îndreptăm. Dumnezeu este, de asemenea, principala forță care ne constrânge să respectăm regulile, arbitrul ultim al dilemelor morale și principalul obiect al angajamentului nostru.

Însă a venit momentul să ne îndepărtăm de moștenirea evoluționistă și de tradițiile noastre istorice ca să îmbrățișăm știința ca pe cel mai bun instrument conceput vreodată pentru explicarea modului în care funcționează lumea și să

conlucrăm la crearea unei lumi sociale și politice care adoptă principii morale și totuși îi permite diversității umane naturale să prospere. Religia nu poate face asta pentru că nu deține metode sistematice de interpretare a lumii naturale și nu are mijloace de soluționare a conflictelor de ordin moral în cazul în care membrii sectelor confesionale aflate în competiție se agață de credințe absolute care se exclud reciproc. Oricât de imperfecte ar fi, valorile științei și ale Iluminismului laic exprimate în sânul democrațiilor occidentale reprezintă singura noastră șansă de supraviețuire.

Stiven Pinker (eseu, p. 9)
versus
Willim .Philips (eseu, p. 23)
21

Pinker

Este un privilegiu să fac schimb de idei cu un om de știință ale cărui realizări sunt atât de admirabile precum ale dumneavoastră, mai ales răspunzând la un eseu atât de clar și bine gândit.

Sunt de acord că nu toate afirmațiile valoroasc sunt de tip științific. Cu toate acestea, înainte de a crede în adevărul oricărei declarații care nu este în mod inerent subiectivă — deci care nu se referă exclusiv la viața noastră interioară — cred că ar trebui să existe motive pentru a crede ceva anume. „Te iubesc“ este o declarație subiectivă, așa că în afară de sentimentul aflat în spatele ei nu avem niciun motiv să o credem. „Ea cântă frumos“ este o propoziție în mare măsură subiectivă. Chiar și propoziția „Cred în Dumnezeu“ este subiectivă și are nevoie de o justificare dincolo de cea a altor

opinii subiective, precum: „Simt prezența lui Dumnezeu în viața mea."

Dar afirmația: „Dumnezeu există" nu este subiectivă. Ea se referă la natura lumii înconjurătoare și, de îndată ce este propusă ca o propoziție pe care ceilalți oameni trebuie s-o ia în considerare, ei au dreptul să se întrebe dacă există sau nu motive valabile pentru a crede în adevărul ei. Știința este, în esență, o extensie a acestui standard. Nu cred că poate fi trasă o linie precisă care să separe declarațiile științifice și filosofice referitoare la lume, pe de o parte, și afirmațiile religioase privind universul, pe de altă parte.

Nici nu consider credința în Dumnezeu ca fiind exclusiv subiectivă. Ne indicați bazele acestei credințe a dumneavoastră, baze pe care noi — și dumneavoastră — le putem evalua, exact așa cum procedăm în cazul ipotezelor științifice. Dumneavoastră luați natura ordonată și elegantă a universului drept dovadă a existenței lui Dumnezeu — ceea ce înseamnă că, dacă universul ar fi fost haotic sau dezordonat, ați fi ajuns la concluzia că Dumnezeu nu există (sau cel puțin că Dumnezeu este foarte diferit de modul în care și-l imaginează cei mai mulți oameni). Luați aparenta ajustare perfectă a constantelor fizice ale universului — faptul că acești

parametri au exact valorile pe care ar trebui să le aibă pentru ca lucruri complexe și stabile, cum suntem noi, să poată evolua — ca pe un semn că universul a fost creat cu un anumit scop. Și acest mod de a gândi este științific. Dacă o teorie nouă, radicală, ne-ar convinge că acele constante trebuiau să aibă tocmai aceste valori datorită vreunui principiu fizic profund, astfel încât nu a fost necesar să se ajusteze nimic, probabil că fie v-ați abandona credința în Dumnezeu, fie v-ați întemeia credința pe alte considerații. Tot astfel ar decurge lucrurile dacă cea mai convingătoare teorie cosmologică ar ajunge să postuleze existența unor universuri multiple, cu constante fizice diferite, implicând faptul că în universul nostru nu există nicio ajustare a parametrilor; pur și simplu ne aflăm, fără ca în acest fapt să fie ceva surprinzător, într-unul dintre universurile care permit existența stabilității.

Fiind un om de știință capabil, e imposibil să alungați orice urmă de îndoială din mintea dumneavoastră. Iar îndoielile, ca și fundamentele credinței dumneavoastră, sunt inspirate de fapte empirice — de existența suferinței, de existența răului, de multitudinea confesiunilor religioase (alături de implicația incomodă că fiecare dintre noi adoptă în mod irațional credința

comunității în care s-a întâmplat să se nască). Dacă fiecare copilaș care s-ar legăna pe marginea unui bazin de înot ar fi mânat într-o zonă de siguranță de o pală de vânt; dacă Hitler ar fi fost ucis de un camion în 1933; dacă agenții patogeni, paraziții, prădătorii și alte cauze de nenorocire nu ar fi evoluat niciodată — atunci cugetul dumneavoastră nu ar mai adăposti aceste îndoieli. Ca tovarăș în sfera științei, le-aș permite acestor dovezi să-mi schimbe radical chiar și cele mai puternice îndoieli și să mă alătur dumneavoastră în credința într-un Dumnezeu iubitor și consecvent.

Credința că pământul este centrul universului a fost cândva percepută drept o mărturie a faptului că omenirea deține un rol central într-un univers creat cu un scop (tocmai de asta Galileo a avut mari probleme în momentul în care a pus sub semnul îndoielii această idee). Oare nu avem dreptul să cântărim implicațiile faptului că Pământul nostru este doar o planetă care se învârte în jurul Soarelui sau că sistemul nostru solar este unul dintre miliardele din univers sau că viața terestră va fi anihilată atunci când, peste un miliard de ani, Soarele își va spori radiațiile sau că universul se va expanda până ce se va pierde în neantul uitării odată cu trecerea timpului? Această imagine aduce oare cu ideea

unui univers creat cu un scop care ne include și pe noi?

Mie mi se pare că toate reflecțiile privitoare la existența lui Dumnezeu sau a unui scop divin, dincolo de a fi expresii pur subiective ale credinței, sunt înrădăcinate în presupuneri empirice legate de lume și pot fi evaluate analizând modul în care e alcătuită lumea. Astfel, ele nu ar fi atât de diferite de ipotezele științifice. Iar dovezile par să depună mărturie împotriva tezei că universul a fost creat pentru un scop moral, de către un Dumnezeu iubitor.

Phillips

În eseul dumneavoastră, veniți cu o demonstrație excelentă referitoare la motivul pentru care știința a făcut ca un anumit tip de credință în Dumnezeu să fie depășit. În cazul în care concepția mea despre Dumnezeu ar fi legată de o interpretare literală a cărții Genezei ca descriere a ordinii evenimentelor creației, atunci știința ar fi făcut într-adevăr ca ideea unui asemenea Dumnezeu să fie depășită. Dacă credința mea în Dumnezeu ar depinde de eșecul științei dintr-o epocă timpurie de a explica fenomenele naturale, atunci știința ar fi transformat credința mea în ceva demodat. Un „Dumnezeu al golurilor", invocat pentru completarea a ceea

cc este inaccesibil în corpul cunoștințelor științifice și pentru explicarea anumitor caracteristici ale universului reprezintă un fundament subțire pentru credință, după cum susțineți dumneavoastră. Știința avansează încontinuu. Incapacitatea specifică zilelor noastre de a explica în mod adecvat apariția conștiinței în planul fizic, natura majorității tipurilor de materie și energie din univers sau chiar motivul pentru care universul nostru pare să fie atât de bine proiectat pentru existența vieții poate fi anulată de geniul oamenilor de știință din viitor.

Dacă și credința mea în Dumnezeu ar depinde de existența unor asemenea mistere, m-aș putea aștepta ca ea să pălească din cauza progreselor ulterioare realizate în știință, tot așa cum declarațiile de credință aparținând generațiilor anterioare au fost scoase din circulație de către știința zilelor noastre. Dar credința mea în Dumnezeu nu se bazează pe asemenea goluri rămase în cunoașterea științifică și la fel stau lucrurile în cazul majorității celorlalte persoane care, ca și mine, iau în serios atât știința, cât și religia. Credința noastră ține mai degrabă de alegerea rațională de a accepta anumite adevăruri ca pe o chestiune de credință. Ea depinde de faptul că noi înțelegem că știința nu reprezintă unicul standard al adevărului. Pentru mulți

dintre noi credința ține de experiența personală de a fi fost atinși de duhul dumnezeiesc. Și această credință ne face să ne luăm angajamentul de a trăi în conformitate cu același principiu moral enunțat de dumneavoastră (și de către Iisus și multe alte figuri religioase) — de a ne comporta față de ceilalți așa cum ne-am dori să se comporte ei față de noi.

Veniți cu observația că multe acte oribile au fost înfăptuite în numele religiei, contribuind la concluzia că ne e mai bine fără credința religioasă. Deși pot înțelege acest punct de vedere, și este cert că oamenii au săvârșit multe fapte îngrozitoare în numele religiei de-a lungul mileniilor, nu cred că societatea ar fi mai bună dacă religia ar dispărea. Gândirea religioasă i-a adus societății multe îmbunătățiri. Eliminarea sclaviei în țările occidentale și mișcarea pentru drepturile cetățeanului din Statele Unite au fost în mare măsură lansate de oameni care își puneau în practică principiile religioase. Pe lângă asta, societățile atee, nereligioase și antireligioase au săvârșit la rândul lor monstruozități incredibile. Religia nu este responsabilă de toate nenorocirile noastre și a promovat mare parte din progresul societății pe care dumneavoastră îl elogiați. Modul în care a practicat neamul omenesc religia a fost departe de a fi perfect,

dar cred că ea ne face pe mine și pe ceilalți credincioși să fim mai bine pregătiți pentru instituirea acelui tip de societate în care ne-ar plăcea amândurora să trăim.

Pinker

Sunt de acord, desigur, că religia nu este responsabilă pentru toate relele din lume! Și e mai mult ca sigur că absența religiei nu ar putea fi o barieră suficientă pentru a înlătura toate ororile umanității, întrucât absența unei credințe îndoielnice nu e nimic mai mult decât absența unei credințe îndoielnice. Pentru a avea o societate umană, e nevoie de un sistem moral și politic care poate fi apărat, despre care eu susțin că trebuie să consiste dintr-o filosofie morală laică și o democrație liberală.

Cu toate acestea, nu sunt de acord că religia trebuie lăudată pentru eliminarea sclaviei sau pentru mișcările de dobândire a drepturilor cetățenești. Sclavia este încuviințată de Biblie și a coexistat cu religia timp de milenii. Apărătorii sclaviei și ai segregării legale erau oameni profund religioși. Apariția abolиționismului în secolul al XIX-lea nu a urmat vreunei revelații ori reorganizări religioase, ci se datorează Iluminismului. Este adevărat că Martin Luther King folosea în retorica lui exemple preluate din

reprezentările religioase — și, în mod cert, trebuie să recunoaștem capacitatea religiei de a ne oferi cuvinte și imagini evocatoare —, dar argumentele aduse de King care au tulburat conștiința țării nu au fost poruncile biblice, ci idealurile laice, iluministe, privind drepturile individului: punerea în practică a adevăratei semnificații a crezului că „toți oameni sunt creați egali"; siguranța că oamenii „nu vor fi judecați după culoarea pielii lor, ci pe baza conținutului caracterului lor."

Phillips

Această conversație interesantă a pornit de la întrebarea dacă știința face credința religioasă să fie depășită și s-a deplasat la întrebarea dacă, una peste alta, societatea ar fi mai bună cu sau fără credința religioasă. Această ultimă întrebare, la fel ca prima, nu poate avea un răspuns clar, cu care să fie toți de acord. De bine, de rău, studiul istoriei (sau, de fapt, și al teologiei) nu seamănă cu studiul științei. În știință, observația și experimentul reprezintă arbitrii supremi ai adevărului. Dacă o concluzie nu e demonstrată prin observația directă sau prin experimente consecvente, repetate, ea este pur și simplu greșită. Nu la fel se întâmplă în cazul

istoriei, teologiei și al multora dintre celelalte tipuri de cercetare neștiințifice.

Sunt de acord că mulți dintre aboliționiștii secolului al XIX-lea erau motivați de moștenirea laică a Iluminismului. Mulți alții, precum și quakerii curajoși care adăposteau sclavi fugari, erau motivați de credința lor religioasă. De fapt, nu e deloc ușor să delimităm cele două influențe. Idealul iluminist că „toți oameni sunt creați egali" este urmat, în cazul Declarației de independență, de afirmația că „drepturile lor inalienabile" le-au fost „dăruite de către Creator". Propria mea experiență în ceea ce privește mișcarea pentru drepturile cetățenești este că bisericile, atât cele ale albilor, cât și ale persoanelor de culoare, au avut un rol central în motivarea și organizarea acestei lupte. Dar mulți dintre cei implicați în mișcare erau complet laici. Chiar și în biserici, mulți s-au folosit de argumente religioase pentru a se opune mișcării, tot așa cum în timpuri mai vechi oamenii susținuseră sclavia cu același tip de argumente. Gândirea religioasă nu este nici uniformă, nici statică. Oamenii din biserici nu pot pretinde că ar deține adevărul absolut mai mult decât cei din academii.

Biserica la care merg acum s-a născut în 1960 din fuziunea a două comunități, una de albi și

una aparținând persoanelor de culoare, și pot depune mărturie că, în niciuna dintre tabere, nu au fost cu toții în favoarea acestei fuziuni. Dar azi ne rugăm împreună, onorăm și respectăm istoria, perspectiva și experiențele altora. Eu consider biserica noastră drept una dintre cele mai puternice forțe care promovează relațiile pozitive în interiorul comunității și în viața mea personală. Experiența legată de biserică este una dintre cele mai valoroase de care am beneficiat vreodată și simt cu tărie că eu, ca și o mică parte din societatea din jur, suntem mai buni datorită ei.

Eu cred, Steven, că dumneata și cu mine ne dorim aceleași lucruri. Vrem ca oamenii credincioși și necredincioși să acționeze preocupându-se în același timp, cu sinceritate, de bunăstarea celorlalți. În final, cred că ar trebui să fim de acord cu Charles Darwin că, în ceea ce privește credința, fiecare trebuie să ia o decizie proprie.

Cuprins

Introducere 5

Steven Pinker
Da, dacă prin... 9

Cardinalul Christoph Schönborn
Și nu, și da 15/14

William D. Phillips
În niciun caz! 23/21

Pervez Amirali Hoodbhoy
Nu neapărat 29/27

Mary Midgley
Bineînțeles că nu 37/34

Robert Sapolsky
Nu 43/40

Christopher Hitchens
Nu, dar ar trebui 51/47

Keith Ward
Nu 57/53

Victor J. Stenger
Da 65/60

Jerome Groopman
Nu, chiar deloc 71/66

Michael Shermer
Depinde 77/ 71

Kenneth Miller
Bineînțeles că nu 83/77

Stuart Kauffman
Nu, numai dacă... . . . . . 89/83

Trei dezbateri pe această

temă Christopher Hitchens (p. 51/47)
vs Kenneth Miller (p. 83/77). 97/90
Jerome Groopman (p. 71/66)
vs Michael Shermer (p.77/71) 113/106
Steven Pinker (p. 9)
vs William D. Phillips (p. 23/21) . . 127/120